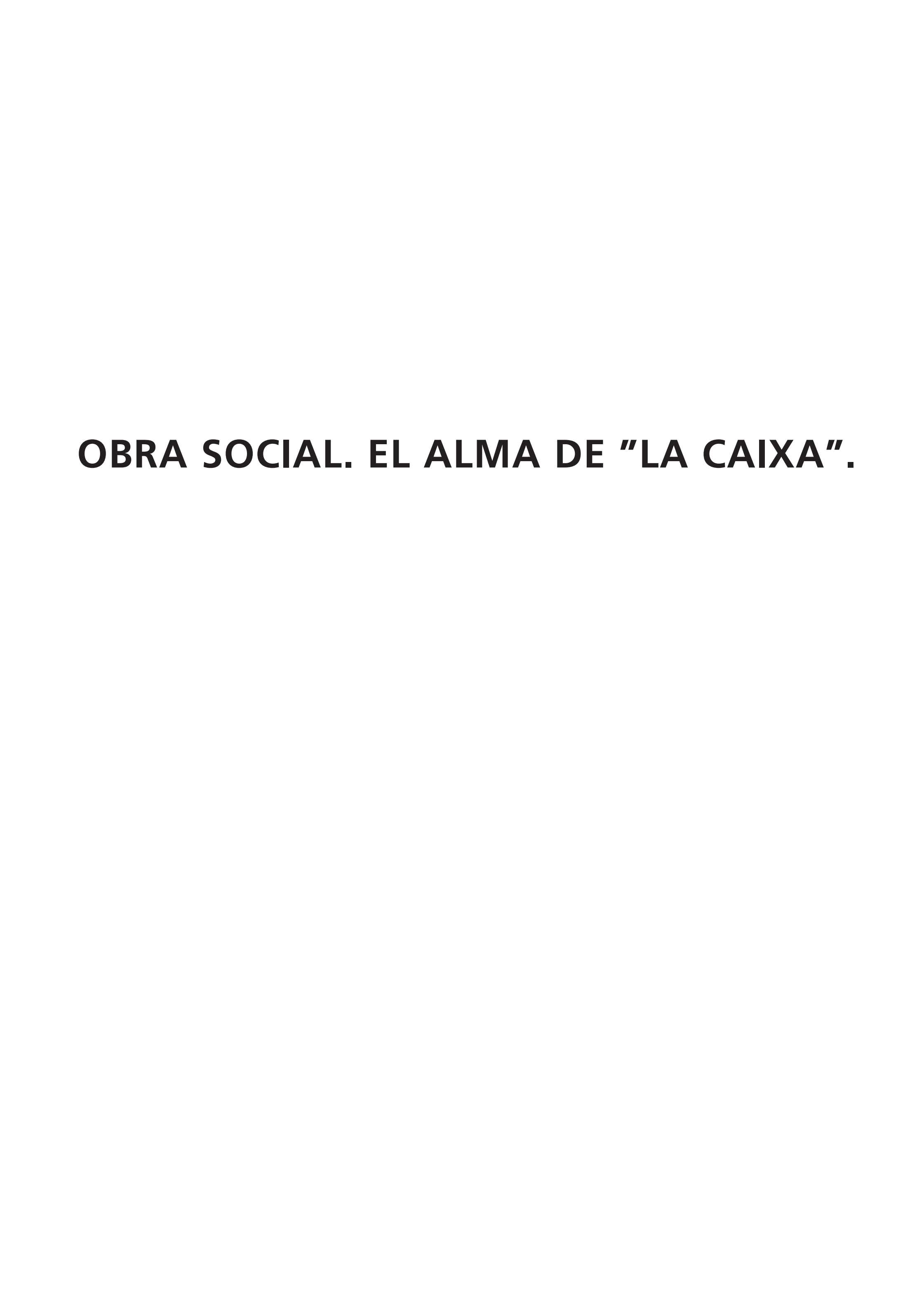
PROGRAMA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

# Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para organizaciones humanitarias y de desarrollo







# OBRA SOCIAL. EL ALMA DE ”LA CAIXA”.

# Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para organizaciones humanitarias y de desarrollo

**Edición** Fundación ”la Caixa”

## Órganos de Gobierno de la Obra Social ”la Caixa”

COMISIÓN DE OBRAS SOCIALES

**Presidente** Isidro Fainé Casas

**Vicepresidentes** Salvador Gabarró Serra
Jorge Mercader Miró
Manuel Raventós Negra

**Vocales** Marta Domènech Sardà; Javier Godó Muntañola; Inmaculada Juan Franch; Justo B. Novella Martínez; Magín Pallarés Morgades

**Secretario (no consejero)** Alejandro García-Bragado Dalmau

**Vicesecretario (no consejero)** Oscar Calderón de Oya

**Director general** Juan María Nin Génova

**Director ejecutivo de la Obra Social** Jaime Lanaspa Gatnau

PATRONATO DE LA FUNDACIÓN ”LA CAIXA”

**Presidente** Isidro Fainé Casas

**Vicepresidente 1º** Ricardo Fornesa Ribó

**Vicepresidentes** Salvador Gabarró Serra; Jorge Mercader Miró; Juan María Nin Génova

**Patronos** Ramón Balagueró Gañet; Mª Amparo Camarasa Carrasco; José F. de Conrado y Villalonga; Marta Domènech Sardà; Manuel García Biel; Javier Godó Muntañola; Inmaculada Juan Franch; Jaime Lanaspa Gatnau; Juan José López Burniol; Montserrat López Ferreres; Amparo Moraleda Martínez; Miguel Noguer Planas; Justo B. Novella Martínez; Vicente Oller Compañ; Magín Pallarés Morgades; Manuel Raventós Negra; Leopoldo Rodés Castañé; Luis Rojas Marcos; Lucas Tomás Munar; Francisco Tutzó Bennasar; José Vilarasau Salat; Nuria Esther Villalba Fernández; Josep Francesc Zaragozà Alba

**Director general** Jaime Lanaspa Gatnau

**Secretario (no patrono)** Alejandro García-Bragado Dalmau

**Vicesecretario (no patrono)** Óscar Calderón de Oya

## Publicación

**Concepción y producción** Obra Social Fundación ”la Caixa”

Autor Jacobo Ocharan (Oxfam América)
Coordinación Francisco Rey Marcos
Alicia Pérez Daza
Corrección Caplletra
Diseño Estudi Juste Calduch
Impresión Clavell Cultura

La responsabilidad de las opiniones emitidas en los documentos de esta publicación corresponde exclusivamente a sus autores. La Fundación ”la Caixa” no se identifica necesariamente con sus opiniones.

© de la edición, Fundación ”la Caixa”, 2008
Av. Diagonal, 621 - 08028 Barcelona
D.L.: B-

# Índice

# Presentación

El programa de cooperación internacional se suma, desde 1997, al compromiso solidario de contribuir a erradicar la pobreza extrema en los países de renta baja de África, Asia y América Latina. Desde entonces el programa promueve acciones de protección y asistencia a las víctimas frente a emergencias súbitas o crónicas causadas por catástrofes naturales o conflictos armados. Estos proyectos se financian con aportaciones de oficinas de "la Caixa", donativos de los ciudadanos y a través del fondo de inversión FonCaixa Cooperación, el primer fondo ético y solidario en España, que destina el 0,7 del total obtenido a la ayuda humanitaria y de emergencia.

Desde el **Programa de Cooperación Internacional de Obra Social "la Caixa"** se considera básico garantizar la calidad de los proyectos humanitarios, de modo que, siendo respetuosos con los principios y valores que son propios de la acción humanitaria, toda su gestión, desde la identificación de necesidades hasta la evaluación, se realice siguiendo criterios de calidad comunes en el sector.

Por ello, el Programa de Cooperación Internacional ha apostado decididamente por el empleo de herramientas de calidad y ha planteado un nuevo tipo de relación con sus socios humanitarios, basado en la asociación estable y el trabajo en común, y no sólo en la financiación de proyectos.

Con el fin de fortalecer la capacidad de gestión de las ONGD, se llevan a cabo programas de formación para las personas con responsabilidad directiva. Asimismo, el programa ha impulsado la formación y la mejora de la acción humanitaria para hacer más eficaces las actuaciones en este ámbito.

Esta Guía continúa la labor de difusión emprendida por la Obra Social "la Caixa" en colaboración con el Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria (IECAH) en el año 2005 con la publicación del «Manual de gestión del ciclo del proyecto en la acción humanitaria», que ha tenido un gran éxito en el mundo de la cooperación y ha animado a la Obra Social "la Caixa" a editar otros materiales que contribuyan a la mejora de los proyectos de cooperación sobre el terreno.

La Obra Social "la Caixa" quiere agradecer la colaboración y las aportaciones de los autores y coordinadores de la guía, así como a todas las organizaciones que han participado en la elaboración de la misma. Deseamos que esta publicación sea útil para todos.



# Introducción

En los últimos años se ha vivido un aumento del número y la gravedad de los desastres y también de las acciones de respuesta para mitigar sus efectos. Así, la acción humanitaria ha ido ganado peso en el ámbito de la cooperación internacional y son cada vez más las entidades de todo tipo que tratan de aportar sus esfuerzos a esta tarea.

Junto a estos aumentos cuantitativos, se ha producido también un cambio en la percepción y la interpretación de estos fenómenos y sobre cuáles deberían ser las mejores maneras de afrontarlos. La convicción de que los desastres y el impacto que causan pueden reducirse y que no son, por tanto, fenómenos inevitables fruto de la fatalidad, se ha ido abriendo paso, y se han ido sugiriendo iniciativas y enfoques que tratan de abordar los desastres de un modo global: desde la prevención y la mitigación hasta la respuesta y la rehabilitación.

En esta línea de pensamiento se inscribe esta **«Guía práctica de reducción del riesgo de desastres para organizaciones humanitarias y de desarrollo»**, que trata de ofrecer a los diversos actores de cooperación unas pautas concretas de actuación para incorporar la reducción de riesgos a sus actuaciones, sean éstas más a corto plazo y vinculadas con la emergencia, sean a largo plazo y con enfoques de desarrollo.

Una primera versión de la Guía se usó en un seminario de formación sobre reducción del riesgo de desastres celebrado en Madrid en mayo de 2008, que sirvió para validar su contenido. La Guía que ahora presentamos incorpora algunas de las sugerencias surgidas de aquel seminario.

La Guía ha sido elaborada por Jacobo Ocharan, que ha contado con el apoyo del equipo del IECAH y particularmente de Alicia Pérez y Francisco Rey, que también se han encargado de la edición y de incorporar otros contenidos.

La Guía ha tratado de dar un enfoque global a la reducción del riesgo de desastres, basándose en muchos materiales de organismos internacionales, de personas del mundo académico y de organizaciones no gubernamentales (ONG). No obstante, muchas de las cuestiones surgen de la experiencia práctica de Jacobo Ocharan y de otros compañeros de OXFAM y en especial de OXFAM América, tanto en su evolución teórica y metodológica como en su puesta en práctica sobre el terreno.

Les agradecemos expresamente haber podido aprovechar su experiencia y que nos dejen compartir sus aprendizajes.

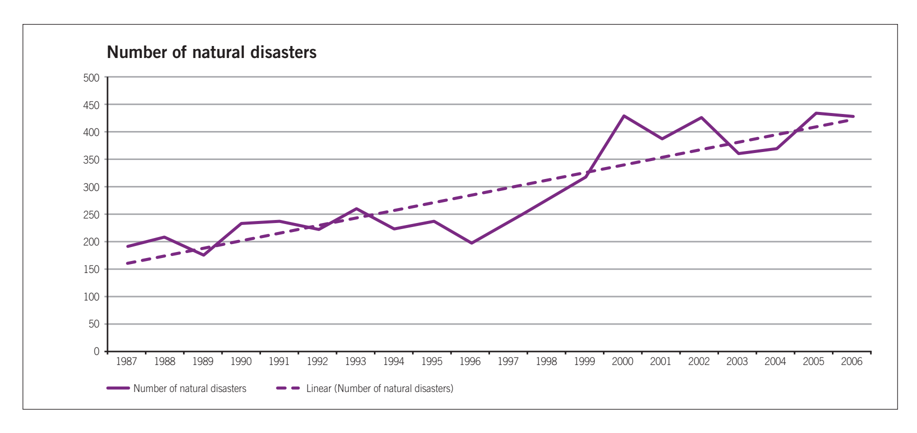
La Guía se estructura en tres partes. En la primera se plantean los conceptos generales y algo de la evolución histórica de los mismos. En la segunda, eje central de la Guía, se propone una metodología de incorporación de la reducción de riesgos en los proyectos mediante un modelo de nueve pasos. La tercera incluye unos anexos más teóricos, que pueden permitir profundizar en los diversos temas y en las posiciones de los organismos internacionales al respecto.

En nombre del Instituto de Estudios sobre Conflictos y Acción Humanitaria (IECAH), reiteramos nuestro agradecimiento a todas las personas, ONG e instituciones participantes en el proyecto, el cual no habría sido posible sin el soporte del Programa de Cooperación Internacional de la Obra Social "la Caixa".

**Francisco Rey** y **Alicia Pérez Daza**
IECAH
Madrid, noviembre 2008

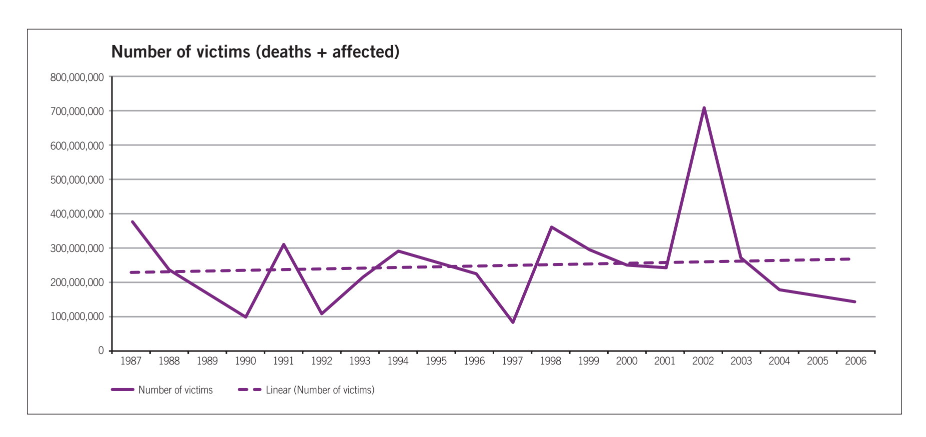
# Justificación: Reducción del riesgo de desastres. ¿Por qué hablar de esto ahora?

La retórica justificativa en torno a la necesidad de hablar y trabajar hoy en día en la reducción del riesgo de desastres (RRD) es vasta. Pero la elocuencia de las cifras nos ahorra las palabras. El número de desastres naturales está aumentando de manera alarmante:




*Fuente: CRED (2006),[1] p. 18*

El número de víctimas (personas fallecidas y afectadas) causadas por estos desastres también está creciendo. En 2006, la cifra se situó en 300 millones de personas (un 5 % de la población mundial):




*Fuente: CRED (2006), p. 18*

1 CRED (2006): «Annual Disaster Statistical Review: Number and Trends 2006», UCL, Bruselas.

Como iremos desgranando a lo largo de este documento, el desastre y sus víctimas son la consecuencia de un riesgo no gestionado de manera adecuada. Por lo tanto, si los desastres van en aumento, la pregunta que debemos hacernos es: ¿Qué estamos haciendo mal o qué no estamos haciendo para evitar que la población sufra estos desastres?

Esta lógica no siempre fue así. Hace pocos años, cuando leíamos las cifras de afectados constantemente en aumento, nos preguntábamos qué era lo que estaba fallando a la hora de socorrer a las víctimas de los desastres. Este raciocinio estaba basado en la aceptación de que el desastre era inevitable. Los últimos veinte años de investigación, debate, acción política y práctica sobre el terreno nos han llevado a rebatir esta idea de fatalidad. El riesgo de desastres se puede disminuir y, por tanto, también el número de víctimas de los mismos.

Pero el panorama futuro no es nada halagüeño. Los dos gráficos tienen una pendiente de crecimiento que no cesa, y no parece que vaya a hacerlo en los años venideros si no hay una acción determinada en todos los campos que reducen el riesgo.

Más adelante explicaremos cómo la evolución en el pensamiento y la práctica en torno a los desastres nos ha llevado a concluir que éstos son una combinación de amenaza (o evento catastrófico) y vulnerabilidad. Lo más desalentador es la evidencia de que ambas cosas están aumentando. Las amenazas están creciendo, especialmente las relativas a eventos hidrometeorológicos.[2] Ya hay poco debate en torno a la evidencia de que el cambio climático es, básicamente, lo que está haciendo aumentar este tipo de amenazas.

El aumento de la vulnerabilidad es más difícil de demostrar. Dada la complejidad de su conceptualización, todavía no hay una metodología suficientemente consensuada y con un amplio recorrido histórico que permita hacer una afirmación categórica en este sentido. Donde hay un mayor consenso es en los elementos que componen

2 Guha-Sapir, D., Hargitt, D. y Hoyois, P. (2004): «Thirty Years of Natural Disasters 1974-2003: the Numbers», Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, Presses universitaires de Louvain, p. 15. Pueden verse revisiones anuales en castellano en los Informes del Observatorio de Acción Humanitaria que realiza el IECAH. www.iecah.org

la vulnerabilidad. Schneiderbauer y Elrich[3] hacen una amplia lista de indicadores de vulnerabilidad relativos a cinco campos, que van desde el nivel individual hasta el comunitario y nacional. Algunos de estos indicadores de vulnerabilidad son:

- Envejecimiento de la población.
- Densidad de población.
- Índice de infección de VIH/SIDA.
- Crecimiento de la población urbana.
- Grado de corrupción.
- Grado de violencia, conflictos o desplazamientos causados por éstos.
- Indicadores económicos generales, como la renta *per capita*.
- Grado de desertificación.
- Grado de diversificación de las fuentes de ingreso.

Éstos son sólo algunos de los indicadores que hacen más vulnerable a un individuo o a una población frente a una amenaza externa. Sin ánimo de generalizar y respetando las especificidades de cada uno de los contextos donde se quiera medir la vulnerabilidad, creemos que no es arriesgado afirmar que la vulnerabilidad, viendo la evolución de algunos de los elementos que la componen, crece en la mayoría de los lugares.

Por todo ello, y a pesar del camino recorrido para mejorar, tanto en la concepción de los desastres como en su reducción, aún no podemos darnos palmadas en la espalda en señal de satisfacción, ni siquiera levemente, porque la pendiente de aumento de los gráficos anteriores nos lo impide. Habremos avanzado en el debate, en la conceptualización del riesgo y la vulnerabilidad e incluso, ligeramente, en la acción política para rebajar el riesgo, pero las víctimas siguen aumentando.

Hoy en día, no sólo sigue siendo pertinente, sino indispensable, seguir hablando y, sobre todo, trabajando en la RRD.

3 Schneiderbauer, S. y Ehrlich, D. (2006): «Social levels and hazard (in)dependence in determining vulnerability», en J. Birkmann (ed.), *Measuring Vulnerability to Natural Hazards*, United Nation University Press, Nueva York, pp. 78-102.

# Capítulo 1.
# Evolución de la concepción de los desastres: de la acción reactiva a la comprensión del riesgo

# 1.1. Evolución histórica

## 1.1.1. La concepción de los desastres

Dado que el ser humano lleva conviviendo desde sus orígenes con los desastres naturales, siempre ha tenido que haber una explicación de por qué se producen. En su detallado estudio sobre la evolución de cómo los seres humanos han ido conviviendo con el riesgo, Peter L. Berstein considera que «la idea revolucionaria que define la frontera entre los tiempos modernos y el pasado es el dominio del riesgo: la noción de que el futuro no es un capricho de los dioses y que el hombre y la mujer no son seres pasivos frente a la naturaleza».[4]

Parece que el salto de los tiempos pasados a la modernidad no se produce en el campo de la concepción de los desastres hasta hace poco más de un cuarto de siglo. A lo largo de casi toda la historia, los desastres son explicados como fenómenos esencialmente naturales, como expresión de los caprichos o las condenas de Dios. Además, este enfoque se ha visto completado con explicaciones centradas en la mala gestión o la ignorancia del ser humano en la gestión de los mismos, lo que ha desembocado en soluciones básicamente técnicas. Tal visión fue la que se promovió durante los años cincuenta y sesenta con el «desarrollismo», en el que la «solución» para los desastres era el progreso.

En los años setenta y, sobre todo, en los ochenta, empieza a desarrollarse la idea de que los desastres están causados por procesos sociales de desigualdad y pobreza. Comienza a surgir el término *vulnerabilidad* y a profundizarse en el mismo. Las diversas teorías sobre el desarrollo surgidas en esa época, como la teoría de la dependencia o la teoría de las titularidades al alimento de Amartya Sen, comienzan a vislumbrar que las causas que dejan a los seres humanos más indefensos ante los eventos naturales pueden estar, entre otras, en cuestiones como las desiguales relaciones entre las diversas economías del planeta, o la falta de acceso de los grupos más pobres a los recursos.[5]

4 Bernstein, P. L. (1996): *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*, Ed. John Wiley & Sons. Inc., Nueva York, p. 11.

5 Pérez de Armiño, K. (2000): *Diccionario de Acción Humanitaria y Cooperación al Desarrollo*, Ed. Icaria, Barcelona, p. 188.

Durante la segunda mitad de los años ochenta, y al calor de los procesos desencadenados por sucesivos desastres en América Latina, se allanó el camino para las primeras formulaciones del concepto de vulnerabilidad ante los desastres. En América Latina, el planteamiento pionero fue formulado por Wilches-Chaux,[6] que señalaba que los desastres no son en esencia procesos estrictamente naturales o físicos, sino más bien resultado de determinadas características de la sociedad y de los grupos que la integran, que los hacen propensos a sufrir un impacto negativo.[7]

Dos son los avances más significativos en términos de elaboración de nuevos enfoques para entender, analizar y diseñar estrategias de intervención para la protección contra los desastres que merecen ser reseñados en el ensayo de Wilches-Chaux:

- La introducción del concepto de vulnerabilidad.
- La ampliación del concepto de amenaza para incorporar nociones de amenazas socionaturales y antrópicas.

En este contexto, pero al otro lado del Atlántico, el Institut of Development Studies (IDS) del Reino Unido realizó un seminario en septiembre de 1988 bajo el título «Vulnerabilidad y afrontamiento», que dio pie a valiosas intervenciones respecto a dichos conceptos y a su relación con los desastres. Como recoge Robert Chambers en el boletín del IDS: «La vulnerabilidad, por tanto, no es lo mismo que la pobreza [...]. La vulnerabilidad, en este caso, se refiere a la exposición a contingencias y situaciones extremas, y a la dificultad de afrontarlas».[8] Ésta es, seguramente, la primera definición concisa de vulnerabilidad entendida como el grado de indefensión o la falta de recursos frente a eventos naturales.

Pero los primeros que desmenuzaron el concepto de «riesgo ante desastres naturales» fueron Blaikie *et al.*[9] Su modelo de *«preassure and release»* (generalmente conocido como **modelo PAR**, por sus siglas en inglés, y que en castellano entenderíamos

6 Wilches-Chaux (1987): «La Vulnerabilidad Global». Documento del Programa: «Herramientas para la Crisis», Desarrollado por el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Oficina Regional del Cauca, Popayán, Colombia, 1986.

7 Romano, L. E. (2003): Estudio preparado para Oxfam «Riesgos, desastres y opciones de intervención desde la práctica de Oxfam Internacional».

8 Chambers, R. (1989): «Editorial Introduction: Vulnerability, Coping and Policy», *IDS Bulletin*, núm. 20 (2), p. 1.

9 Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. (1994): *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge, Londres.

como «presión-descompresión») recoge de manera definitiva que los riesgos están generados por la combinación de amenazas y vulnerabilidad y que, además, la vulnerabilidad tiene diferentes niveles:

**«La base para entender el riesgo de desastres está en entender que el desastre se ubica en la intersección de dos fuerzas opuestas: la amenaza y la vulnerabilidad.»[10]**

De manera paralela, la aparición de grandes desastres en diferentes lugares del planeta fue desarrollando el estudio de las causas de los daños que producían sobre la población. En el anexo 3.1. explicamos en detalle el modelo PAR.

Una vez asentada la idea de que los desastres se producen en función del nivel de vulnerabilidad de la población, se empezó a plantear la posibilidad de exigir que ningún ser humano tuviera que padecer los efectos de los desastres. En los años noventa, varias organizaciones de origen británico popularizaron el **enfoque de los derechos** (o enfoque basado en los derechos), transformando en obligación el derecho al desarrollo de todos los países del mundo. Pero fue en Centroamérica, en la era post Mitch, donde maduró la idea provocativa de que «todos los seres humanos tienen derecho a no sufrir desastres». Podía parecer un lema, pero no hacía otra cosa que corroborar la realidad de que ante un evento natural de igual magnitud, hay personas que disfrutan de su derecho a no padecer los efectos del mismo; mientras muchas otras, la mayoría de ellas, tienen que soportarlo, muchas veces transformado en la peor de las calamidades.

**DERECHO A LA SEGURIDAD ANTE LOS DESASTRES[11]**

El derecho a la seguridad ante los desastres, que formaría parte del concepto más amplio de seguridad humana, puede definirse de manera muy simple:

> *Todo ser humano tiene derecho a los niveles más altos posibles de protección contra los desastres naturales y las amenazas de tipo humano.*

Desafortunadamente, todavía no hay ningún convenio ni acuerdo internacional que recoja este derecho básico, aunque si profundizamos un poco en los Derechos Humanos existentes, seguramente podríamos elaborarlo.

10 Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. (1994): *At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, Routledge, Londres, p. 22.

11 Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I. y Wisner, B. (1994): At Risk: Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters, Routledge, Londres.

Algunos de los derechos que podrían sustentar el derecho a la seguridad ante los desastres son:

El **derecho a la vida**, la libertad y la seguridad de la persona. Entendido como el derecho supremo de todos los seres humanos, tal como lo recoge la Carta de los Derechos Humanos.

El d**erecho al desarrollo económico, social y cultural**. Entendido como la libertad de elección en las esferas económicas, sociales y culturales, que quedan constantemente subyugadas cuando se producen desastres, lo que impide el desarrollo de capacidades que reduzcan vulnerabilidad.

El **derecho a un nivel de vida adecuado (incluido el derecho a la vivienda)**. En primer lugar, estos derechos también se ven negados sistemáticamente por la existencia de desastres, pero, además, cuando reconocemos el derecho a un vivienda digna, se debe contemplar que dentro de esta dignidad se dé una capacidad razonable de resistencia a los desastres o de no exposición a ellos.

**Libertad de no padecer hambre**. Reconocida en los Convenios de 1966 de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, pero no disfrutable por una quinta parte de la población mundial, lo que genera vulnerabilidad.

**Derecho a la salud**. También reconocido en los Convenios de 1966, pero poco disfrutado por la mayoría de los habitantes del planeta, lo que, desafortunadamente, también genera altas cotas de vulnerabilidad.

Este planteamiento del desastre con el enfoque de los derechos crea también algunas discusiones, ya que la seguridad absoluta es difícil de conseguir; es más, todas las sociedades y todos los individuos viven con un nivel de riesgo aceptable.[12] Es difícil medir y acordar qué grado de riesgo es aceptable o no, y, en consecuencia, es igualmente complicado saber cuándo se verá satisfecho dicho derecho.

### 1.1.2. Institucionalización

La Asamblea General de las Naciones Unidas declaró Decenio Internacional para la Reducción de Desastres el periodo 1990-1999. El Decenio tenía como objetivo reducir el número de pérdidas de vidas humanas y los daños causados por los desastres naturales. Pretendía construir una cultura de prevención y ponía en los gobiernos nacionales la principal responsabilidad de gestionarlos (reflejado en la Estrategia de Yokohama en 1994).[13]

12 IFRC (2002): «World Disaster Report 2002: Focus on Reducing Risk», Ginebra, p. 31.

13 EIRD (2004): «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres», p. 9.

El Decenio tuvo poco efecto durante su periodo de implementación, pero ofreció una capacidad de arrastre que ha sido notable desde 1999 hasta la fecha. En la investigación y en el mundo académico, desencadenó un impulso considerable.

En el campo político, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió crear la Secretaría Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), que sin llegar a ser una agencia de la ONU, con todos los beneficios que ello puede llegar a comportar, está bien provista de medios.

La EIRD ha conseguido promover sustancialmente las políticas de reducción de riesgos de manera general entre todos los actores, centrándose en los primeros responsables: los gobiernos nacionales. Actúa como centro de coordinación de las estrategias y de los programas para la reducción de desastres. Su mayor éxito hasta la fecha ha sido la coordinación y el gran esfuerzo realizado para la consecución del Marco de Acción de Hyogo (MAH). Además, está haciendo un buen trabajo en cuanto a fomentar el conocimiento de la gestión de desastres y facilitar la coordinación entre el creciente número de actores.[14]

Como veremos en las secciones siguientes, el desarrollo ideológico en torno a la concepción de los desastres ha ido generando una evolución en tres niveles diferentes:

- Académico: En la conceptualización del riesgo y la terminología alrededor del mismo.
- Político: En la implementación de marcos de acción, políticas, creación de organismos, etc.
- Práctico: En el desarrollo del trabajo en este campo, desde la creación de herramientas y metodologías hasta la aplicación de las mismas.

### 1.1.3. La concepción de la gestión de los desastres

En este breve recorrido histórico, también es interesante ver cómo han evolucionado las ideas en torno a la gestión de los desastres a lo largo de los últimos años. Como indicábamos anteriormente, hasta las décadas de 1970 y 1980 se sigue pensando, de manera general, que los desastres son irrupciones repentinas que

14 http://www.eird.org

rompen el ciclo y los esfuerzos de desarrollo. Hasta entonces, la visión de cómo gestionarlos era bastante básica, ya que se centraba en la respuesta de emergencia y la rehabilitación, ambas posteriores al desastre.

Cuando comienza a cuajar la idea de que los desastres tienen unas causas ligadas a la desigualdad y la pobreza, también se empieza a incorporar una dimensión temporal nueva en la gestión de los mismos: la fase previa, conocida generalmente como preparación y/o mitigación. Además, se comienzan a alargar las fases posteriores, desde la respuesta hasta la rehabilitación y la reconstrucción. Uniendo las fases anteriores y posteriores, pronto se dibujó un círculo temporal que pasaba por la respuesta, la reconstrucción, la mitigación y la preparación, para volver a la respuesta. Se intentaba expresar que la gestión de los desastres era un proceso continuo en el que una fase de reconstrucción llevaba a la mitigación/preparación del siguiente desastre. Este punto de vista se llamó *continuum* humanitario, y estuvo en boga hasta finales de los años noventa.

La idea del *continuum* humanitario tuvo muy buena acogida, especialmente entre las agencias y organizaciones que trataban de crear un nexo entre el trabajo de desarrollo y el de emergencia. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) fue uno de los organismos más entusiasmados con la idea, y en 1993 puso en práctica el proyecto *Continuum*.[15]

La práctica y la realidad, generalmente, son más testarudas que la teoría. Aunque la división temporal ordenada en fases de trabajo y puesta en un ciclo daba la sensación de ajustar de forma lógica las fases de gestión de los desastres, la realidad es que las diferentes etapas se superponen en el tiempo y no siempre actúan en el mismo orden. De esta forma, el *continuum* se transformó en *contiguum*, que es como se pasó a llamar la forma de gestionar los desastres en etapas superpuestas. Holloway y Kotze[16] diseñaron el Modelo de Contracción-Expansión (*Contract-Expand Model*) para expresar que las actividades de prevención, mitigación, respuesta, recuperación y rehabilitación se pueden y se tienen que llevar a cabo de manera simultánea, aunque en diferente medida, antes, durante y después del desastre.

15 Chopra, J. (1997): «Peace-Maintenance: the Last Stage of Development», *The Journal of Humanitarian Assistance*, en http://www.jha.ac/articles/a023.htm

16 Holloway, A. y Von Kotze, A. (1996): «Reducing Risk. Participatory learning activities for disaster mitigation in Southern Africa», Oxfam UK/I, Oxford, pp. 6-11.

Roche, de manera similar, propuso un modelo más detallado, en el que teniendo en cuenta cuatro fases temporales (riesgo de crisis, crisis aguda, recuperación y cambio estable) proponía diferentes tipos de actuación en función del nivel de vulnerabilidad.[17]

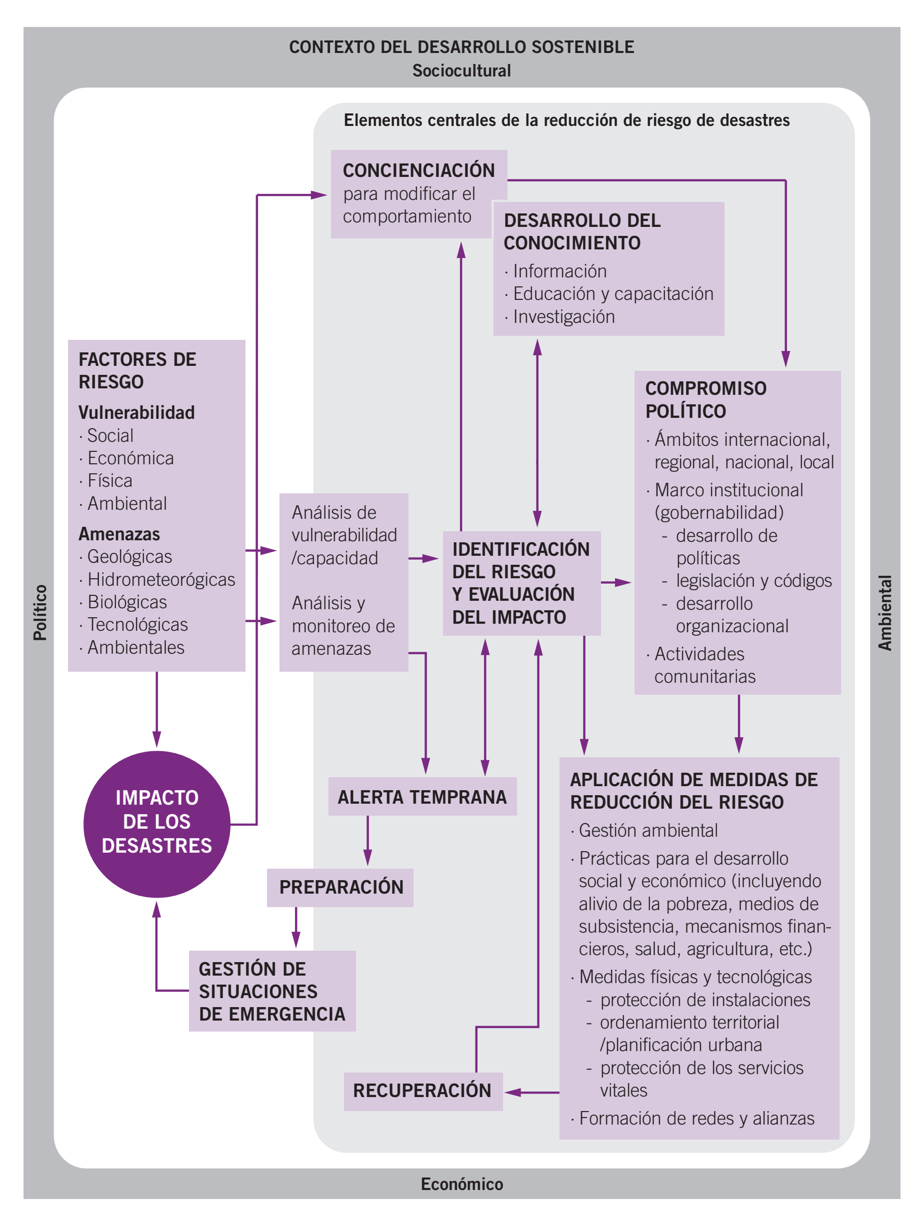
De manera específica, las fases previas al desastre también han sido fruto de la evolución teórica y práctica. Con anterioridad a la década de los noventa, la prevención y la mitigación siempre se habían entendido como acciones prudentes y necesarias, pero nunca con un objetivo de reducción del riesgo de desastres. Se construían diques o muros de contención tratando de modificar las amenazas, pero la mitigación y la reducción del riesgo no estaban difundidas, ni teóricamente ni de manera institucional.[18] En cambio, los esfuerzos en la preparación fueron concebidos y desarrollados con anterioridad a este periodo.

Dentro del esfuerzo por tratar de abarcar las diferentes fases de la gestión de los desastres, queremos destacar el marco de la EIRD para la reducción de desastres. Éste permite comprender todos los escalones previos al desastre y la relación entre ellos. Además, incorpora numerosos aspectos, como la identificación del riesgo, el compromiso político y la alerta temprana, que iremos analizando en los siguientes capítulos.

17 Roche, C (1998): «Operacionalidad en la turbulencia, la necesidad de un cambio», en Commins, S, (ed.), *Desarrollo en Estados de Guerra*, Oxfam-CIP-Intermon, pp. 17-27.

18 Lavell, A. y Franco, E. (1996): «Estado, sociedad y la gestión de desastres en América Latina: en búsqueda del paradigma perdido», La Red-ITDG, Perú.

## Marco de acción para la reducción del riesgo de desastres




*Fuente: «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres», EIRD, p. 15.*

### 1.1.4. La gestión del riesgo de desastres

El concepto de gestión del riesgo de desastres (GRD) nace cuando se llega al consenso, bastante amplio, de que para gestionar los desastres se tienen que combinar diferentes actividades al mismo tiempo, que busquen, por una parte, asistir a las víctimas de los desastres con el mayor nivel de preparación posible y, por otra, reducir el riesgo.

Aunque cada vez hay más consenso en torno a la terminología relativa a este campo, el concepto de **gestión de riesgos** es objeto de debate. Si en esta publicación prestamos atención al argumento terminológico es porque creemos que representa un rico debate de ideas. En este caso, enfrentamos dos definiciones del mismo término: la GRD. A la izquierda, la más conocida y aceptada por ser propiciada por la ONU y por tener una «carga política» mucho menor, y a la derecha, la definición de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina (La Red).

| GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | GESTIÓN DE RIESGOS (o, de forma más explícita, Gestión de la reducción, previsión y control del riesgo de desastres) |
|---|---|
| Conjunto de decisiones administrativas y organizativas y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas y estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de las amenazas naturales y de los desastres ambientales y tecnológicos consecuentes.<br><br>Esto abarca todo tipo de actividades, incluyendo medidas estructurales y no-estructurales para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) los efectos adversos de los desastres.[19] | Un proceso social complejo cuyo fin último es la reducción o la previsión y el control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenible. En principio, admite distintos niveles de intervención que van desde lo global, lo integral, lo sectorial y lo macro-territorial hasta lo local, lo comunitario y lo familiar. Además, requiere la existencia de sistemas o estructuras organizativos e institucionales que representen estos niveles y que reúnan, bajo modalidades de coordinación establecidas y con roles diferenciados acordados, aquellas instancias colectivas de representación social de los diferentes actores e intereses que tienen un papel en la concepción del riesgo y en su reducción, previsión y control.[20] |

19 EIRD (2004): «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres», p. 16.

20 Lavel, A. (2003): «La Gestión Local del Riesgo: Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica», CEPREDENAC-PNUD, p. 68

Las dos definiciones contemplan una visión holística de la comprensión del riesgo de desastres y de su gestión, ya que ambas reconocen la complejidad del proceso y la necesidad de actuar en varios niveles. Pero, mientras que la propuesta de Lavel se centra esencialmente en el proceso social y en que la propiedad del proceso es de la población que se encuentra en riesgo, la EIRD no habla de dicha titularidad, pero da a entender que es, sobre todo, de autoridades de diferentes niveles.

También es importante recordar que el término «gestión de desastres» se usa generalmente para cubrir todas las fases que se suelen tener en cuenta en la gestión de riesgos (preparación, mitigación y prevención), añadiendo la respuesta a los desastres.[21]

Como en todos los procesos de evolución teórica, ésta no se expande de manera cronológica y coordinada de la teoría a la práctica, por lo que las diferentes formas que hemos ido explicando para gestionar el desastre han convivido y aún conviven entre diferentes organizaciones que trabajan en gestión de desastres. Para terminar, ofrecemos una tabla comparada de dos propuestas de gestión diferentes: la gestión de crisis y la reducción del riesgo de desastres.[22]

21 Twigg, J. (2004): «Disaster Risk Reduction: Mitigation and preparedness in development and emergency programming», *HPN Good Practice Review*, núm. 9, ODI, Londres, p. 13.

22 Jeggle, T. (2001): «The Evolution of Disaster Reduction as an International Strategy: Policy Implications for the Future», en *Managing Crises: Threats, Dilemmas, Opportunities*, editado por Rosenthal, U., Boin, R. A. y Comfort, L. K., publicado por Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, USA, pp. 316-341.

| DOS PROPUESTAS DE GESTIÓN DIFERENTES: LA GESTIÓN DE CRISIS Y LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | | |
|---|---|---|
| **Asistencia y gestión de crisis** | | **Estrategias de reducción del riesgo de desastres** |
| 1. Atención principal a las amenazas y a los desastres.<br>2. Escenarios únicos basados en un solo evento.<br>3. Responsabilidad fundamental de responder a un evento. | Énfasis | 1. Atención principal a los temas de vulnerabilidad y riesgo.<br>2. Cuestiones dinámicas y de riesgo múltiple y escenarios de desarrollo.<br>3. Necesidad fundamental de evaluar, vigilar y actualizar la exposición a condiciones cambiantes. |
| 4. Condiciones a menudo fijas, basadas en la ubicación.<br>5. Radicación de la responsabilidad en una autoridad o un organismo únicos.<br>6. Operaciones dirigidas de mando y control.<br>7. Relaciones jerárquicas definidas.<br>8. A menudo centrada en la disponibilidad de equipos y maquinaria.<br>9. Dependencia de conocimientos especializados. | Operaciones | 4. Variaciones locales amplias, cambiantes, compartidas o regionales.<br>5. Involucra a autoridades, intereses y actores múltiples.<br>6. Funciones específicas según la situación, asociación libre.<br>7. Relaciones cambiantes, fluidas y tangenciales.<br>8. Dependencia de prácticas, aptitudes y base de conocimientos conexos.<br>9. Fijación de las prioridades de acuerdo con conocimientos técnicos especializados, coincidentes con los puntos de vista de la población. |
| 10. Visión futura, planificación, atención y resultados en plazos urgentes, inmediatos y breves. | Plazos | 10. Plazos comparables, planes, valores y resultados. |
| 11. Uso dinámico y rápidamente cambiante de la información, a menudo conflictiva y delicada.<br>12. Fuentes de información primarias, autorizadas o únicas, y necesidad de disponer de datos precisos.<br>13. Divulgación exclusivamente de información indispensable.<br>14. Información pública u operativa basada en el uso de las comunicaciones.<br>15. Flujos de información verticales o de entrada y salida. | Uso y gestión de la información | 11. Uso de información acumulada, histórica, estratificada, actualizada y comparada.<br>12. Información abierta o pública, fuentes múltiples, variadas o cambiantes, perspectivas y puntos de vista diferentes.<br>13. Información de uso múltiple, compartida e interpersonal.<br>14. Comunicación nodal y en matriz.<br>15. Flujos de información dispersos, laterales. |

## 1.2. El compromiso financiero: ¿Dónde está el compromiso institucional?

La falta de compromiso financiero para la reducción de riesgos por parte de gobiernos, instituciones financieras y agencias bilaterales y multilaterales ha sido evidente hasta la fecha. La gestión de riesgos sigue sin ser parte integrante de las políticas nacionales y, por tanto, no se tiene muy en cuenta a nivel financiero. Además, muchos de los factores señalados por La Trobe y Venton[23] para que las agencias nacionales no se comprometan con la reducción de riesgos siguen estando vigentes:

- Falta de conocimiento y comprensión de qué es la reducción de riesgos.
- Sigue existiendo una división cultural entre los «sectores» de desarrollo y de emergencias, por lo que la reducción de riesgos se queda en tierra de nadie.
- La reducción de riesgos sigue compitiendo con otros «sectores» que se engloban dentro de los esfuerzos de cooperación internacional.

Hasta ahora, además del Departamento de Desarrollo Internacional del Gobierno Británico (DFID), sólo el Banco Mundial (BM) ha mostrado cierto compromiso a través del Fondo Global para la Reducción de Desastres y la Recuperación.[24] Este Fondo se ha alineado totalmente con el MAH y trata de apoyarlo en los siguientes niveles:

- Apoyo a instituciones globales y regionales de reducción de riesgos, especialmente a la EIRD.
- Apoyo a los países para que desarrollen marcos de acción para la prevención de desastres.
- Creación de un fondo de recuperación tras desastres.

23 La Trobe, S. y Venton, P. (2003): «Natural Disaster Risk Reduction: The policy and practice of selected institutional donors», Tearfund Research Project, p. 9.

24 http://www.worldbank.org/hazards/gfdrr

Por lo tanto, el llamamiento a los gobiernos donantes es claro: si no hay compromiso financiero, no habrá posibilidades de reducir los riesgos. La discusión no es si se necesita más apoyo en la reducción de riesgos a través de más desarrollo o más ayuda de emergencia; la evidencia nos dice que el compromiso financiero tiene que ser coordinado entre ambos campos e incrementarse.[25]

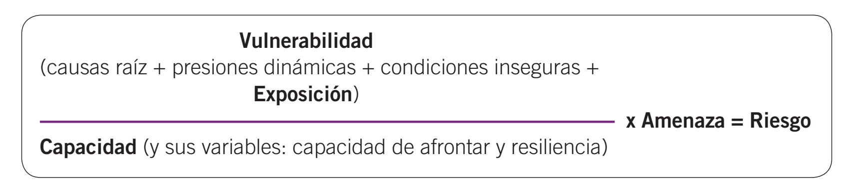
25 Seck, P. (2007): «Links between Natural Disasters, Humanitarian Assistance and Disaster Risk Reduction: A Critical Perspective», Human Development Report Office Occasional Paper, UNDP, p. 31.

# Capítulo 2.
# Puesta en práctica de la gestión del riesgo de desastres

## 2.1. Introducción

El objetivo fundamental en torno a la reducción de riesgos es conseguir que la población susceptible de padecer los efectos de una amenaza no la sufra transformada en un desastre. Por ello, la GRD es la disciplina que se tiene que encargar de que este proceso ocurra. Pero, ¿cómo se puede reducir el riesgo?

Para responder, antes hay que estar de acuerdo en qué es el riesgo. Sin ánimo de elaborar una nueva definición y basándonos en algunos de los modelos existentes,[26] nos atrevemos a resumir en una sola fórmula los diferentes elementos que componen el riesgo, para entender cómo actuar sobre él:




*Fuente: Elaboración propia*

A nuestro entender, hay consenso en que la **vulnerabilidad** tiene diferentes niveles, aquí expresados, y diferentes factores (individual, físico, social, económico y medioambiental) y que junto con la **exposición** (entendida como parte de la vulnerabilidad o independiente a ella) son fuerzas que se hallan en el numerador y, por tanto, que deben ser reducidas si se quiere un valor numérico final menor. En cambio, la **capacidad**, que también puede ser entendida en sus diferentes variables, como las estrategias de afrontamiento o la *resiliencia*, es un valor que debe ser aumentado. Todo lo anterior, en combinación con la **amenaza**, que también tiene que ser reducida en la medida de lo posible, termina por componer el **riesgo**.

Por lo tanto, la GRD se debe centrar en:

- Mitigar la vulnerabilidad en sus diferentes niveles, teniendo en cuenta los diferentes factores que se producen en todos los niveles. Además, también se debe entender que los niveles están interconectados entre sí.

26 Blaikie *et al*. (1994), *op cit*.; ADRC (2005). *op cit*.; Villagrán de León (2006), *op cit*.; Bollin, C., Cárdenas, C., Hahn, H. y Vatsa, K. S. (2003), «Natural Disaster Network: Disaster Management by Comunities and Local Governments», Banco Iberoamericano de Desarrollo, p. 67.

- Reducir e incluso eliminar la exposición al riesgo de la población amenazada.
- Aumentar la capacidad de adaptación, reacción y recuperación (*resiliencia*) al desastre que tienen las poblaciones que potencialmente pueden padecerlo.
- Para las amenazas que sean reducibles, tratar de poner en marcha medidas preventivas que las disminuyan. En este campo, las amenazas de carácter antrópico, como los conflictos, son definitivamente reducibles.
- Asumiendo que el riesgo se transforma en desastre cuando las fuerzas que lo componen son lo suficientemente grandes, también debemos gestionar el riesgo preparándonos para su transformación en desastre.

Todos estos objetivos se consiguen aplicando el proceso llamado gestión del riesgo de desastres, que se puede resumir en los siguientes pasos:

| GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ANÁLISIS DE RIESGO → | | | MEDIDAS DE GRD | |
| **Análisis de amenazas** | **Análisis de vulnerabilidades y capacidades** | | **Mitigación de desastres** | **Preparación para desastres** |
| Análisis geográfico<br>· Localización<br>· Extensión<br>Análisis temporal<br>· Frecuencia<br>· Duración<br>Análisis de dimensión<br>· Daño<br>· Posibilidad de ocurrir | Identificación de elementos y poblaciones en riesgo potencial<br>Identificación de factores de vulnerabilidad y de capacidad en sus diferentes niveles<br>· Humana<br>· Física<br>· Social<br>· Financiera<br>· Natural<br>Análisis de otros elementos específicos de vulnerabilidad y capacidad | Análisis de poder<br>Identificación de cambios específicos a realizar<br>Diseño de estrategias y medidas en diferentes niveles<br>· Individual<br>· Familiar<br>· Comunitario<br>· Nacional<br>· Internacional | Medidas de planificación<br>Medidas de prevención física<br>Capacitación en varios niveles<br>Medidas de apoyo institucional<br>Concienciación y educación | Planes de contingencia<br>Sistemas de alerta temprana<br>Planes de evacuación |

*Fuente: Elaboración propia, basada en GTZ (2004).*[27]

27 GTZ (2004): «Guidelines: Risk Analysis: a Basis for Disaster Risk Management», p. 31.

Con todos estos elementos comunes, este capítulo tendrá en cuenta dos niveles en la gestión del riesgo: el institucional y el comunitario. En el primer nivel, nos centramos en cómo las instituciones de todos los niveles pueden poner en práctica la reducción de riesgos. Haremos especial hincapié en lo que se entiende como la «gestión local del riesgo», entendida como la institucionalización del riesgo en el nivel administrativo local y más cercano a la población. En el segundo nivel, nos centraremos en elementos mucho más funcionales de la GRD, ofreciendo elementos prácticos y metodológicos. Estos elementos, aunque centrados en el nivel comunitario, también pueden ser aplicados, con ligeras modificaciones, en el nivel institucional.

Esta división la hacemos por causas prácticas, que no ideológicas, ya que entendemos que la GRD es una tarea multidisciplinar y multinivel, y que la consecución de una reducción real del riesgo para las poblaciones amenazadas por los desastres sólo se puede conseguir a través de una gestión integrada e integradora.

## 2.2. La gestión del riesgo a nivel institucional

### 2.2.1. Medir el riesgo para gestionarlo

La primera necesidad que tenemos para gestionar el riesgo, una vez que lo tenemos definido, es poder medirlo para saber si las acciones que estamos realizando lo reducen o no. Varias son las iniciativas en curso para tratar de tener indicadores que nos permitan medir el riesgo o alguno de sus componentes.

Si tenemos en cuenta la composición del riesgo como [*amenaza × (vulnerabilidad / capacidad)*] y aceptamos que el desastre no es otra cosa que la transformación negativa del riesgo y que, por tanto, también está compuesto por los mismos ingredientes, podemos llegar a la conclusión de que el desastre también está igualmente compuesto por amenaza, vulnerabilidad y capacidad. A nivel cuantitativo, tenemos datos fiables y comparables para medir las amenazas y el impacto del desastre. Para las amenazas, hay diferentes escalas para cada uno de los eventos (algunas muy conocidas, como la de Richter para terremotos o las categorías 1-5 para huracanes), cuyos datos pueden conseguirse en varias fuentes. Éstas son algunas de las más relevantes:

| FUENTES DE DATOS SOBRE LAS AMENAZAS NATURALES | |
|---|---|
| **Tipo de amenaza** | **Data source** |
| Terremotos | Consejo del Sistema Sísmico Nacional (al año 2002), Earthquake Catalog. http://quake.geo.berkeley.edu/cnss/ |
| Ciclones | Centro de Análisis e Información sobre el Dióxido de Carbono (1991), A Global Geographic Information System Data Base of Storm Occurrences and Other Climatic Phenomena Affecting Coastal Zones, http://cdiac.esd.ornl.gov/ |
| Inundaciones | Instituto Geológico de los Estados Unidos (1997), HYDRO1k Elevation Derivative Database, http://edcdaac.usgs.gov/gtopo30/hydro/ |
| Sequías (sequía física) | IRI / Universidad de Columbia, Centro Nacional de Predicción del Medio Ambiente de Estados Unidos / Centro de Predicción Climática, (al año 2002), CPC Merged Analysis of Precipitation (CMAP), monthly gridded precipitation (cuadrícula de precipitaciones mensuales), http://iridl.ldeo.columbia.edu/ |

*Fuente: PNUD, 2004, p. 101*

Para la medición del impacto de los desastres en las personas, la fuente más relevante es el EM-DAT[28] (Emergency Events Database) de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica), que recoge datos de desastres por tipo de evento, con fecha y personas muertas y afectadas.

Pero el reto de medir el riesgo sigue estando en medir la vulnerabilidad cuantitativamente. Hasta ahora, hay una buena teoría y más de quince años de praxis de cómo evaluarla de manera más cualitativa, especialmente a nivel comunitario, como veremos más adelante. Pero todavía no hay una forma consensuada de medirla cuantitativamente. De hecho, el MAH se marcó, dentro de su segunda prioridad para la acción: «Preparar sistemas de indicadores del riesgo de desastres y de la vulnerabilidad a nivel nacional y subnacional, que permitan a las autoridades responsables analizar el impacto de los desastres en las condiciones sociales, económicas y ambientales, y divulgar los resultados entre las autoridades responsables, la ciudadanía y las poblaciones expuestas.»[29]

28 http://www.emdat.be/

29 EIRD (2005): «Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015», extracto del Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres (A/CONF.206/6), p. 7.

De entre los esfuerzos existentes en la elaboración de índices que permitan tener indicadores para definir políticas para reducir el riesgo, queremos señalar los tres siguientes:

| | **Índice de riesgo de desastres (IRD)**[30] **del PNUD** | **Hotspots del BM**[31] | **Indicadores de gestión del riesgo. Proyecto las Américas**[32] |
|---|---|---|---|
| **Objetivo** | Demostrar de qué manera el desarrollo contribuye positivamente o negativamente a la vulnerabilidad y al riesgo. | Identificar puntos en el planeta con gran riesgo multiamenaza. | Identificar la vulnerabilidad y los riesgos de amenazas naturales, y medir la capacidad de gestión del riesgo. |
| **Breve explicación** | El IRD mide la vulnerabilidad relativa por país en relación con tres amenazas (terremotos, huracanes e inundaciones) e identifica 26 factores de desarrollo que aumentan o reducen el riesgo. Se basa en datos de los últimos 20 años en cuanto a número de pérdidas (humanas y económicas), desastres ocurridos y personas afectadas.[33] | A partir de los daños humanos y materiales de los últimos 20 años, Hotspots sitúa geográficamente los lugares más propensos a sufrir daños relativos a cuatro tipos de amenazas (sequías, huracanes, inundaciones y terremotos) de manera independiente, pero también combinando los efectos de varios tipos de amenazas al mismo tiempo. | El programa de indicadores, que se encuentra ubicado dentro de un programa más extenso del BID-IDEA, pone un énfasis especial en desarrollar un leguaje del riesgo. Se compone de cuatro grupos de indicadores que miden el riesgo a nivel de país, desde una perspectiva macroeconómica; riesgos sociales y medioambientales a nivel local; exposición y falta de *resiliencia*; y gestión del riesgo. |
| **Cobertura** | Global. | Global. | Actualmente 12 países en América Latina. Aplicable a más lugares. |
| **Destinatarios** | Agencias nacionales e internacionales. | Agencias nacionales e internacionales. | Autoridades nacionales y agencias internacionales. |

30 PNUD (2004): «La reducción de riesgos a desastres: Un desafío para el desarrollo», p. 30.

31 Banco Mundial (2005): «Natural Disaster Hotspots: A Global Risk Análisis», *Disaster Management Series*, núm. 5.

32 http://idea.manizales.unal.edu.co/ProyectosEspeciales/bid2/espanol/principal.htm

33 Ver datos por país en http://gridca.grid.unep.ch/undp/

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Contribuciones clave** | La relación del desastre con el desarrollo, a partir de la identificación, de manera simple, de factores socioeconómicos que pueden llevar a la vulnerabilidad, y su comparación entre países. | Elabora mapas del impacto gráficamente muy claros, basándose en las pérdidas humanas y económicas causadas por las amenazas más dañinas. Los mapas tienen un grado de detalle alto, lo que permite identificar zonas *calientes* dentro de un país. | Proporciona un sistema amplio de indicadores referentes a varios ámbitos de la vulnerabilidad (exposición incluida) y mide cómo se está actuando en gestión de riesgos. |
| **Limitaciones** | Basado en datos históricos, pero no aporta elementos para hacer proyección futura. Los indicadores no distinguen dentro del país, por lo que el ámbito geográfico es poco detallado. | No identifica elementos específicos de vulnerabilidad. Basado en datos históricos, pero no puede hacer proyecciones futuras (esto es especialmente grave para los desastres que se pueden ver influidos por el cambio climático). | Es un sistema complejo por el elevado número de indicadores, que lo hace caro, comparativamente hablando. Dado que se basa en indicadores inductivos, no deductivos de datos históricos, tiene el riesgo de aportar datos no empíricamente demostrables (y poder generar cuestionamiento). |

*Fuente: Elaboración propia, basada en UNISDR*[34]

Éstos son sólo tres de los sistemas existentes, cada uno con sus virtudes y sus inconvenientes. Hasta ahora, no hay un sistema consensuado que permita medir la vulnerabilidad y, por tanto, el riesgo.

### 2.2.2. Institucionalización de la gestión del riesgo

Pero para conseguir una gestión del riesgo adecuada a nivel institucional, no sólo es necesario tener la posibilidad de medir el riesgo, sino que también es imprescindible «garantizar que la RRD sea una prioridad nacional y local, con una sólida base institucional para su aplicación».[35] Conseguir la institucionalización de la gestión

34 UNISDR-UNDP (2004): «Visions of Risk: A Review of International Indicators of Disaster Risk and its Management», p. 33.

35 EIRD (2005): «Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015», extracto del Informe de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres (A/CONF.206/6), p. 6.

del riesgo, por parte de gobiernos u organismos competentes, es alcanzar su integración a nivel organizativo en todos los niveles. Estos niveles son los siguientes:[36]

- **Integración en las políticas**: Las políticas nacionales relativas a todos los campos que tengan un interés para el desarrollo deben señalar la importancia del desastre, la vulnerabilidad y el riesgo para el campo específico que estén regulando, y comprometerse a reducir el riesgo.
- **Nivel estratégico**: Como prolongación de las políticas, se debe tener un nivel estratégico de implementación, marcando prioridades y objetivos para reducir el riesgo.
- **Nivel operativo**: Integrar la gestión del riesgo en el nivel operativo significa adaptar las herramientas existentes, como guías, procesos y metodologías, para que tengan en cuenta el factor riesgo y su reducción.
- **Estructuras de recursos humanos y sistemas**: Las políticas y su puesta en funcionamiento están gestionadas por personas. Un personal formado adecuadamente e incentivado para que comprenda y ponga en práctica la gestión del riesgo es absolutamente necesario para la institucionalización del mismo.
- **Relaciones externas**: Ningún ente de gobierno o con responsabilidad puede trabajar de forma aislada. Es fundamental la conexión con otros organismos que estén aunando esfuerzos en la gestión del riesgo.

Otros factores críticos que deben tenerse en cuenta para la institucionalización de la gestión del riesgo son el establecimiento de procesos transparentes, claros e inclusivos de consulta. La apropiación de la gestión del riesgo por parte de las instituciones y por las personas a las que se trata de proteger frente al riesgo es fundamental.[37] Otro elemento primordial es garantizar la financiación que estos esfuerzos requieren, lo que tiene que venir acompañado de un esfuerzo real para minimizar los costes, en la medida de lo posible. Por último, dentro de la tendencia global a la descentralización de los modos de gobierno, también hay que tener en cuenta la gestión del riesgo. La descentralización aporta un factor fundamental, que es el acercamiento de la toma de decisiones a la población que sufre los desastres, pero, al mismo tiempo, para que sea eficiente, debe contar con dos aspectos

36 Twigg, J. (2004): «Disaster Risk Reduction: Mitigation and preparedness in development and emergency programming», *HPN Good Practice Review*, núm. 9, p. 4.

37 Benson, C. y Twigg, J. (2007): «Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance Notes for Development Organizations», Provention Consortium, p. 53.

esenciales: la dotación de recursos y la coordinación con niveles superiores y paralelos que también se ocupen de la gestión del riesgo.[38]

### 2.2.3. El Marco de Acción de Hyogo (MAH) como conductor de la gestión del riesgo

Como hemos dicho, el MAH es el mayor acuerdo internacional que tenemos hasta la fecha para la reducción del riesgo de desastres. Su valor reside en el alto nivel de consenso y en una exposición medianamente amplia de objetivos, ejes de trabajo y propuestas operativas. Este segundo factor puede ser muy útil para la GRD, especialmente en el campo institucional.

La división del MAH en cinco prioridades de acción ofrece un campo de trabajo suficientemente amplio a gobiernos y autoridades competentes. Si se consigue desarrollar y poner en práctica la mayoría de los elementos que se exponen en el MAH, se podría considerar que la institución que lo realiza está haciendo una gestión del riesgo adecuada.

A continuación ofrecemos el resumen del MAH, que permite apreciar el amplio espectro de acciones que se pueden realizar.

38 Bollin, C., Cárdenas, C., Hahn H. y Vatsa, K. S. (2003): «Natural Disasters Network: Disaster Risk Management by Communities and Local Governments», BID.





## RESUMEN DEL MARCO DE ACCIÓN DE HYOGO PARA EL 2005-2015: AUMENTO DE LA RESILIENCIA DE LAS NACIONES Y LAS COMUNIDADES ANTE LOS DESASTRES (MARCO DE HYOGO) Resultado esperado, objetivos estratégicos y prioridades de acción 2005-2015

### RESULTADO ESPERADO

La reducción considerable de las pérdidas ocasionadas por los desastres, tanto en términos de vidas como de bienes sociales, económicos y ambientales de las comunidades y los países.

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

| | | |
|---|---|---|
| La integración de la reducción del riesgo de desastres en las políticas y la planificación del desarrollo sostenible | El desarrollo y fortalecimiento de las instituciones, mecanismos y capacidades para aumentar la resiliencia ante las amenazas | La incorporación sistemática de los enfoques de la reducción del riesgo en la implementación de programas de preparación, atención y recuperación de emergencias |

### PRIORIDADES DE ACCIÓN

**1. Garantizar que la RRD sea una prioridad nacional y local con una sólida base institucional para su aplicación.**

- Mecanismos institucionales para la RRD (plataformas nacionales); responsabilidades asignadas.
- La RRD como parte de las políticas y planificación del desarrollo, tanto a nivel sectorial como multisectorial.
- Legislación para apoyar la RRD.
- Descentralización de responsabilidades y recursos.
- Evaluación de las capacidades y los recursos humanos.
- Impulso del compromiso político.
- Participación comunitaria.

**2. Identificar, evaluar y monitorear los riesgos de desastres y mejorar las alertas tempranas.**

- Evaluaciones y mapas de riesgo, riesgos múltiples: elaboración y diseminación.
- Indicadores sobre la RRD y vulnerabilidad.
- Datos e información estadística sobre las pérdidas.
- Alerta temprana: centrada en la gente; sistemas de información; políticas públicas.
- Desarrollo científico y tecnológico; socialización de la información; observaciones de la Tierra basadas en el espacio; modelación y predicción del clima; alerta temprana.
- Riesgos regionales y emergentes.

**3. Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para crear una cultura de seguridad y resiliencia a todo nivel.**

- Socialización de la información y cooperación.
- Redes entre disciplinas y regiones: diálogo.
- Uso de terminología uniforme sobre la RRD.
- Inclusión de la RRD en los planes educativos, en la educación formal e informal.
- Capacitación y aprendizaje sobre la RRD; ámbito comunitario, autoridades locales,sectores específicos, igualdad de acceso.
- Capacidad investigativa: riesgos múltiples, elementos socioeconómicos, aplicación.
- Concientización pública y medios de comunicación.

**4. Reducir los factores de riesgo subyacentes.**

- Ecosistemas sostenibles y gestión ambiental.
- Estrategias para la RRD integradas junto con la adaptación ante el cambio climático.
- Integración de la RRD al sector salud y hospitales seguros.
- Protección de las instalaciones públicas más importantes.
- Esquemas de recuperación y redes de seguridad social.
- Reducción de la vulnerabilidad con opciones diversificadas de ingreso.
- Mecanismos para compartir los riesgos financieros.
- Alianzas público-privadas.
- Planificación del uso de la tierra y códigos de construcción.
- Planes rurales de desarrollo y RRD.

**5. Fortalecer la preparación en caso de desastres a fin de asegurar una respuesta eficaz a todo nivel.**

- Capacidades para la gestión del RRD: políticas, capacidades técnicas e institucionales.
- Diálogo, coordinación e intercambio de información entre los encargados de la gestión del riesgo de desastres y los sectores del desarrollo.
- Enfoques regionales para la atención de desastres, centrándose en la reducción del riesgo.
- Revisión y puesta en práctica de los planes de preparación y contingencia.
- Fondos de emergencia.
- Voluntariado y participación.

### TEMAS TRANSVERSALES

| | | | |
|---|---|---|---|
| Enfoque para abordar múltiples amenazas | Perspectiva de género y diversidad cultural | Participación comunitaria y de voluntarios | Desarrollo de las capacidades y transferencia de tecnología |

Contribuir a la consecución de los objetivos de desarrollo internacionalmente acordados, incluidos en la Declaración del Milenio

- De hecho, el MAH es la principal herramienta que están utilizando la mayoría de los diferentes estamentos nacionales, especialmente los de países en vías de desarrollo, para comenzar con una institucionalización efectiva de la gestión del riesgo. Para hacer un seguimiento de la implementación del MAH, se ha creado la Plataforma Global para la Reducción del Riesgo de Desastres, a la que informan los gobiernos nacionales y las instituciones regionales.[39]

Todavía es pronto para evaluar el grado de implementación del MAH y su utilidad como catalizador de la GRD, pero el valor que puede tener para la multitud de actores comprometidos con la reducción del riesgo es incuestionable. De hecho, hay ejemplos a escala mucho menor de cómo el MAH puede servir para institucionalizar la gestión del riesgo. Una muestra de ello es el All India Disaster Mitigation Institute, que ha utilizado el MAH para evaluar sus actividades y para planificar las de los años venideros, de acuerdo con las cinco prioridades de acción.[40] Este pequeño ejemplo puede servir a todos los niveles institucionales, desde el local, generalmente más ágil en cuanto a la burocracia, hasta el nacional, con más recursos.

### 2.2.4. La gestión local del riesgo

Dentro del campo de la GRD, en la década de los noventa surgió en Centroamérica una corriente propulsada por La Red que profundizó en la idea del riesgo como algo concebido socialmente y en la necesidad de que la gestión se controlase desde el nivel local.

Desde esta propuesta de gestión, el riesgo se conceptualiza según diferentes parámetros, como que el riesgo representa un daño potencial y, por tanto, se puede reducir si nos anticipamos a su aparición, o que el riesgo es la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad. Pero, además, incluye otra serie de elementos básicos para la propuesta de gestión local del riesgo, que son:[41]

39 Para más información, ver anexo.

40 Mihir R. Bhatt: «The Hyogo Framework for Action: Reclaming Ownership?», *Humanitarian Exchange Magazine*, núm. 38, Humanitarian Practice Network, p. 5.

41 Lavel, A. (2003): «La Gestión Local del Riesgo: Nociones y precisiones en torno al concepto y la práctica», CEPREDENAC-PNUD, pp. 34-37.

- El riesgo es una concepción social, resultado de unos procesos sociales determinados y cambiantes, derivados, en gran parte, de los estilos y modelos de desarrollo y los procesos de transformación social y económica en general.
- El riesgo está sujeto a valoraciones objetivas, pero también subjetivas. Esto significa que la gestión del riesgo no puede prescindir de la participación de los sujetos del riesgo en su dimensionamiento y en las decisiones sobre su reducción y control.
- El riesgo se expresa en los niveles microsociales y territoriales; sin embargo, sus causas no pueden reducirse a una consideración de estos niveles.
- El riesgo local es también resultado de procesos y actores sociales extralocales, regionales, nacionales y hasta internacionales.

Con esta consideración del riesgo, con manifestación local pero como resultado de procesos extralocales y con una concepción basada en la desigualdad social, las propuestas de gestión tienen un claro sesgo de información, concienciación y control del poder. El proceso de la gestión del riesgo contempla genéricamente una serie de componentes, contenidos o fases que los actores sociales deben considerar en su aplicación y que pueden resumirse de la siguiente manera:

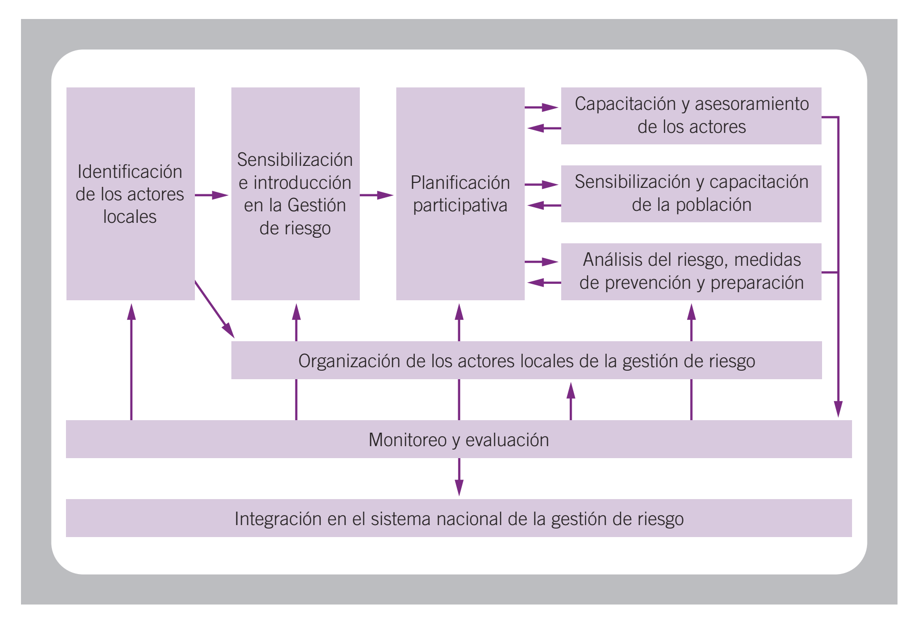
- La toma de conciencia, la sensibilización y la educación sobre el riesgo.
- El análisis de los procesos causales del riesgo ya conocido y la identificación de los actores sociales responsables o que contribuyen a la concepción del riesgo.
- La identificación de las opciones de reducción del riesgo, de los factores e intereses que obstaculizan la reducción y de los posibles recursos accesibles para la implementación de la reducción.
- Un proceso de toma de decisiones sobre las soluciones más adecuadas en el contexto económico, social, cultural y político imperante, y la negociación de acuerdos con los actores involucrados.
- La monitorización permanente del entorno y del comportamiento de los factores de riesgo.

La gestión local del riesgo es claramente una apuesta construida sobre el «derecho a la seguridad ante los desastres», que está a favor de que los que ejercen el derecho tengan control sobre el proceso que lo gestiona. Este tipo de gerencia tiene una serie de elementos imprescindibles para el buen funcionamiento del sistema que lo hace operativo. En primer lugar, hay que identificar, potenciar y apoyar a un grupo estable para la gestión del riesgo. A pesar de ser un proceso social amplio y

participativo, el grupo gestor debe liderar con buenos conocimientos del trasfondo del riesgo y de las posibilidades de su gestión. Asimismo, el grupo debe estar conectado con niveles institucionales superiores y competentes en la gestión del riesgo. Las medidas que se lleven a cabo bajo esta gestión local del riesgo deben conjugar todo tipo de acciones, desde la mitigación hasta la respuesta (fundada en una correcta preparación). Además, es indispensable que se haga un análisis periódico del riesgo y que se sensibilice de forma sistemática a la población.

Un sistema local de gestión del riesgo puede implementarse de la siguiente forma:

**Proceso de implementación de un sistema local de gestón de riesgo**




*Fuente: Bollin, C. (2003), p. 19*

La experiencia de los últimos años en Centroamérica de práctica de la gestión local del riesgo ha dejado buenos ejemplos de su valor. También nos ofrece un aprendizaje de los desafíos a nivel local que pueden influir en el éxito o el fracaso de los esfuerzos, tales como:[42]

42 Bollin, C. (2003): «Gestión Local del Riesgo», GTZ, p. 9.

- Rivalidades políticas y personales.
- Cambio repetido de personal en la Administración municipal.
- Escasez de recursos o falta de priorización de los mismos en la reducción de riesgos.
- Presencia o ausencia de eventos naturales extremos. Lo primero porque puede llegar a desbaratar los procesos de mitigación, que son largos, y lo segundo por relajar el nivel de concienciación.

En definitiva, la gestión local del riesgo es un enfoque que acerca la institucionalización de la gestión del riesgo al nivel social y comunitario; una especie de puente entre los dos niveles de gestión que aquí explicamos y que, como se puede observar, no están ni claramente delimitados ni son estancos el uno al otro.

**CULTURA DE PREPARACIÓN, PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES EN LA REGIÓN AMAZÓNICA DE PANDO, BOLIVIA**

La organización no gubernamental (ONG) Nuova Frontiera (Alisei) ejecutó un proyecto en el que se preveía la construcción de mecanismos básicos para crear una cultura de preparación, prevención y mitigación de desastres en la región amazónica de Pando, Bolivia. Dentro del grupo de beneficiarios se incluían autoridades municipales, líderes comunitarios, maestros, niños de escuela, promotores de salud, defensa civil, Cruz Roja, cuerpos de bomberos, prefecturas y la población en general. Su objetivo era reducir los efectos de las inundaciones del río Orthon y sus afluentes en la vida de las comunidades cercanas, a través del fortalecimiento de las instituciones locales y de las poblaciones en la gestión del riesgo.

Los resultados fueron los siguientes:

R.1: Sistema de alerta temprana para las comunidades del río Orthon implementado.

R.2:1. Centro de alerta temprana y prevención implementado, equipado y en funcionamiento en Cobija.

R.3:5. Municipalidades localizadas a lo largo del río Orthon organizadas, capacitadas y equipadas para la prevención, preparación, mitigación y respuesta a desastres.

R.4: Por lo menos 15 comunidades organizadas y capacitadas para afrontar situaciones de riesgo.

R.5: Garantizada la coordinación entre las instituciones involucradas en la prevención, preparación y respuesta a desastres.

R.6: Capacidad operativa de la Cruz Roja, del cuerpo de bomberos y de los promotores de salud departamentales incrementada.

R.7: Resultados y lecciones aprendidas de la acción diseminados a nivel nacional y local.

R.8: Obras demostrativas de ingeniería ambiental e hidráulica implementadas para mitigar el impacto de las inundaciones.

## 2.3. La gestión del riesgo a nivel comunitario

Como ya hemos señalado, no existe o no debería existir una GRD exclusivamente a nivel comunitario. Generalmente, las causas del riesgo en la población exceden la capacidad de decisión e incluso el espacio físico de la propia comunidad, por lo que no tiene sentido pensar una GRD comunitaria que no esté suficientemente interconectada.

Aun así, hay una tendencia a medir el riesgo a nivel comunitario, porque se puede hacer una medición cualitativa mucho más acertada que a un nivel más amplio, geográfica y administrativamente hablando, que luego debe desembocar en una GRD apropiada. Así como hemos señalado que a nivel institucional todavía no hay consenso en la medición del riesgo, la posibilidad que nos otorga el análisis de riesgo a nivel comunitario ha llevado a un mayor desarrollo de este campo, tanto a nivel metodológico como práctico.

Por lo tanto, en esta sección detallaremos las posibilidades y las formas de analizar el riesgo a nivel comunitario, para luego proponer acciones de GRD que se pueden realizar a nivel local.

### 2.3.1. Propuesta metodológica para un análisis de riesgo a nivel comunitario

Sin tener la intención de hacer de esta obra una guía práctica universal para la GRD, proponemos a continuación un proceso de análisis de riesgo (AR) que puede ser utilizado a nivel comunitario.

Los análisis de vulnerabilidades y capacidades (AVC) llevan utilizándose más de diez años a nivel comunitario y son el germen y la parte central de lo que hoy en día se suele llamar AR. Anderson y Woodrow,[43] a partir de la experiencia de un tipo de trabajo de respuesta a desastres que perpetuaba el asistencialismo, diseñaron una metodología que trataba de identificar las vulnerabilidades y las capacidades a nivel comunitario, para poder diseñar proyectos de emergencia y de desarrollo

43 Anderson, M. B. y Woodrow, P. J. (1989): *Rising from the Ashes: Development Strategies in Times of Disaster*, Boulder, CO, Londres.

que redujesen las primeras y potenciasen las segundas. Los AVC han sido luego utilizados por centenares de organizaciones y especialmente por la Cruz Roja y la Media Luna Roja, a través de la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR), que ya cuenta con casi veinte años de práctica en su utilización.[44]

Además de las guías de la FICR, hay varias metodologías con sus correspondientes guías y herramientas que, con la misma base, ofrecen matices y detalles que pueden interesar en uno y otro contexto. Provention tiene en su web una base de datos muy completa sobre la diversa documentación que hay en torno al AR y al AVC.[45]

El AR sólo se entiende si se hace con el objeto de hacer un plan de GRD posterior. El epicentro del AR es la población con la que posteriormente se harán las acciones de reducción de riesgos, o con las que ya se estén haciendo y se pretenda mejorar. Para ello hay que asegurar la participación adecuada de la población. Los AR han integrado muchas metodologías del diagnóstico rural participativo (DRP), que se diseñaron en los años ochenta y noventa como extensión de un desarrollo más centrado en la población, para que ésta pudiese analizar y expresar sus problemas y prioridades de desarrollo. Más adelante ofrecemos algunas propuestas y técnicas de trabajo de campo, muchas de ellas ya largamente utilizadas en el DRP.

El proceso de AR que ofrecemos en esta obra está basado en el modelo PAR. La viabilidad de utilizar este modelo para analizar el riesgo a nivel comunitario ha sido puesta en práctica con éxito por Oxfam América en los últimos años. Los elementos clave del modelo PAR que lo hacen especialmente útil para el análisis de riesgo son:

- El riesgo es una combinación de amenaza y vulnerabilidad.
- La vulnerabilidad y la capacidad pueden estar asociadas a un evento específico, que también puede ser multiamenaza.

44 FICR (2006): «¿Qué es el AVC? Introducción al Análisis de Vulnerabilidad y Capacidad». Aparte de esta guía de introducción al AVC, el conjunto de publicaciones de la FICR en torno al AVC se completa con «Como hacer un AVC», «Caja de herramientas del AVC» y «Formación sobre el AVC».

45 http://www.proventionconsortium.org/

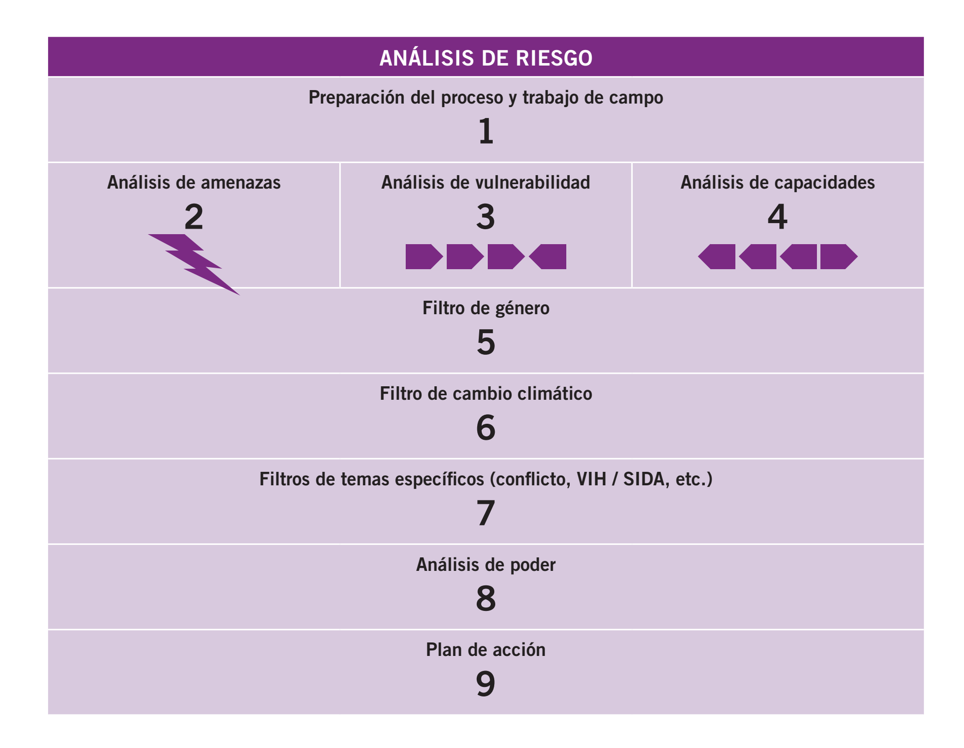
- La vulnerabilidad se presenta en diferentes niveles, que van desde las condiciones inseguras del individuo y de la comunidad, hasta las causas raíz de dicha vulnerabilidad.
- La capacidad es la fuerza contraria, que libera presión, y que también se puede dar en diferentes niveles.
- Estos niveles —tanto de vulnerabilidad como de capacidad— están interconectados, y es su acción conjunta lo que crea la sinergia que ejerce mayor presión o liberación.

La metodología, además, incluye otros elementos clave que también deben ser tenidos en cuenta:

- La desigualdad de género y el cambio climático son dos aspectos fundamentales para el AR. Además de tenerlos en cuenta de manera transversal, se debe hacer una verificación específica de su integración en el análisis de riesgo. Según las zonas donde se realice el análisis de riesgo, hay otros factores que también pueden ser fundamentales, como el conflicto o el VIH/SIDA.
- Los agentes de cambio son los susceptibles de conseguir que, una vez identificado el riesgo, sea posible llevar a cabo una gestión eficiente del mismo. Por ello, para que se puedan hacer propuestas, en la parte de análisis ya hay que comprender las relaciones de poder.
- El AR tiene como propósito hacer una gestión adecuada del riesgo. Por lo tanto, de manera inmediata al análisis, hay que hacer una serie de propuestas de acción que luego serán implementadas en los planes de GRD, en función de los recursos disponibles.

A continuación ofrecemos un método de AR en 9 pasos, que conjuga sistemas y prácticas de varias organizaciones,[46] y que ha sido puesto en práctica en diversos tipos de comunidades. La lógica de este método de AR es la siguiente:

46 Este método de análisis en nueve pasos está basado la del práctica del autor en Oxfam América y en otros métodos recogidos de Action Aid (2002), «Participatory Vulnerability Analysis: a step-by-step guide for field staff»; APDC (2004), «Community-based disaster risk management: field practitioners' hand-book»; GTZ (2004), «Guidelines Risk Analysis – a Basis for Disaster Risk Management»; Oxfam (2002), «Participatory Capacities Vulnerability Assessment»; FICR (2006), «¿Qué es el AVC? Introducción al análisis de vulnerabilidad y capacidad»; y Tearfund (2006), «Reducing Risk of Disaster in our Communities».




Algunas consideraciones generales antes de explicar este modelo paso por paso son:

- Está diseñado para seguir una secuencia lógica de trabajo. Aun así, el valor del mismo está en conseguir que la población analice sus riesgos, y no en la metodología. Por lo tanto, se puede —y se debe— acortar, o incluso suprimir alguno de los pasos, si se ve que de este modo se puede llegar al objetivo final.
- No todos los pasos se tienen que hacer con todos los actores. Se puede ir construyendo el proceso con diferentes grupos, siempre y cuando la información y el debate estén bien conectados.

Este proceso, cuando se realiza en sus nueve pasos, puede llevar entre cinco y siete días con cada uno de los grupos que se haga (para una comunidad que identifique tres amenazas). Por lo tanto, se debe pensar con quién se realiza el proceso y, sobre todo, sabiendo en qué fases se involucra a cada actor. Como en todos los procesos de análisis social, cuanto mayor sea la muestra, más acertado será el análisis, pero hay que conseguir el punto de eficiencia máxima.

## PASO 1. Preparación del proceso y trabajo de campo

El AR es un proceso delimitado en el tiempo, en el espacio, en sus actores y en sus objetivos. Como todos los procesos de análisis de realidad de un proceso social, tiene el riesgo de convertirse en una dinámica difusa en sus objetivos e infinita en sus ambiciones. Debemos saber para qué estamos haciendo el AR, dónde, con quién y durante cuánto tiempo. Todo ello tiene que quedar definido en unos términos de referencia.

El AR suele combinar el trabajo de campo con reuniones y trabajo de oficina. La secuencia lógica suele ser:

- Fase previa de preparación en oficina, con pequeñas visitas preparatorias de campo.
- Fase de análisis comunitario (lo que en este método serían los pasos del 2 al 9), con trabajo de campo que combina visitas sobre el terreno y reunión en grupos.
- Trabajo final de sistematización de la información, que se suele hacer en oficina, con reuniones de devolución en la comunidad.

Antes de hacer el trabajo de campo, es aconsejable prepararse realizando las siguientes acciones:

- Análisis de actores y grupos más importantes para conseguir una información completa y equilibrada. Es aconsejable una visita previa de encuentros y relaciones para identificar a los grupos con los que más tarde se trabajará de forma intensa. Estos grupos deben asegurar una representación completa de la comunidad, por lo que deben estar representados: mujeres, hombres, jóvenes y ancianos; grupos organizados en la comunidad, como comités de regantes, grupos de autoayuda o iglesias y grupos gremiales, como agricultores o trabajadores a sueldo; todos los miembros o clases de la divisiones sociales existes; y los lideres comunitarios.
- Preparación realista de actividades en base a rutas y a tiempos posibles, teniendo en cuenta la temporada y los eventos importantes en la comunidad (día de mercado, festividades señaladas, etc.).
- Preparación de los tipos de métodos que se van a utilizar en reuniones, investigaciones o trabajo con grupos.

- Asegurar que todos los participantes en el AR tengan un conocimiento mínimo del contexto, tanto a nivel histórico como social y cultural.
- Formación de un grupo de trabajo versátil, complementado y liderado. Si es la primera vez que trabajan juntos, suele ser aconsejable «ensayar» las metodologías.

| HERRAMIENTAS COMUNES EN EL AR CON UNA VISIÓN DE DRP |
| --- |
| A continuación ofrecemos una serie de técnicas, muchas de ellas ya utilizadas en el DRP, que deben servir para dinamizar a la población en su autoidentificación de amenazas, vulnerabilidades y capacidades. Cuando se utilizan *herramientas* para dinamizar procesos comunitarios de discusión, muchas veces se cae en dos errores. El primero es querer utilizar la herramienta a toda costa, aunque no haga falta, y *terminar aflojando con una llave inglesa una tuerca que se suelta más fácilmente a mano, sólo por el hecho de querer utilizar la llave*. El segundo error es querer adaptar el proceso a la herramienta que tienes o que mejor sabes utilizar: *si solo cuentas con un martillo, acabarás metiendo, además de los clavos, los tornillos y las tuercas a martillazos*. Las técnicas y las herramientas que ofrecemos aquí son sólo apoyos. Ponerlas en práctica nunca es el fin del proceso en sí mismo. |
| **Cuentos o historias.**<br>En casi todas las culturas, gusta hablar del tiempo y de las desgracias. Para empezar a hablar de las causas de los desastres, suele ser bueno hablar del propio desastre en sí. Esta técnica, si está bien llevada y dinamizada para que no se convierta en una saeta, es muy eficiente para que los grupos analicen su situación y por qué ocurre. Puede apoyarse en canciones, poesías, cuentos, representaciones teatrales, etc., asociados al clima y a la desgracia. |
| **Mapas y croquis.**<br>La población los puede hacer sobre un papel o en el suelo, reflejando multitud de aspectos, como la división espacial de la aldea, los recursos naturales y los servicios, y la división de la población. Una vez que se hace el mapa completo en situación de «tranquilidad», suele ser muy útil para visualizar dónde afectan los desastres y por qué. Hay que tener en cuenta que no todas las culturas y no todos lo miembros de la comunidad tienen la misma habilidad y la práctica para reducir el espacio real a escala menor en un plano. |
| **Líneas de tiempo y análisis de tendencias.**<br>Consisten en listados cronológicos de eventos o cambios ocurridos y de sus causas. Pueden ir desde desastres fácilmente reconocibles, como un huracán, hasta eventos que están ocurriendo más lentamente, como un río que cada temporada tiene menos nivel. Suele ser bueno apoyarse en calendarios dibujados. |
| **Calendarios de estación.**<br>Representan las estaciones climáticas y agrícolas. Suelen ser prácticos para asociar las amenazas (inundación, sequía, malaria…) con las actividades que realiza la población en esa época del año, y así comenzar a pensar en la vulnerabilidad a través del binomio causa-efecto. |

| | |
|---|---|
| **Observación directa y paseos de campo.**<br>Para comprender, es necesario ver. Pero también hay que saber qué mirar. Pregunta qué estás viendo y pide que te enseñen. Apunta y toma fotografías siempre que el contexto lo permita. Si no es posible, anota lo que has visto antes de que lo olvides (que lo olvidarás cuando sigas viendo más cosas). |
| **Diagramas de Venn.**<br>Suelen ser muy prácticos para representar a grupos de la comunidad y sus relaciones de poder. Se dibujan los grupos en conjuntos mayores o menores según el tamaño de su poder, y se ubican a mayor o menor distancia según sean las relaciones entre ellos. |
| **Ranking y lista de prioridades.**<br>Cuando se pide a la comunidad que haga una lista de desgracias, necesidades o razones de vulnerabilidad, suele ser práctico apuntarlo y luego abrir una discusión pidiendo que prioricen. No sólo en orden numérico, sino buscando causas que razonen su priorización. |
| **Análisis del tiempo diario.**<br>Como en los cuentos o historias, también es muy práctico para romper el hielo. La población se siente cómoda hablando de lo que hace cada día. Su utilidad aparece cuando se consigue asociar a sus causas de indefinición o desprotección frente a los desastres. |

## PASO 2. Análisis de amenazas

La parte convencional del AVC comienza con un análisis de amenazas. La correcta identificación de éstas por orden de importancia es la base de la discusión posterior para identificar vulnerabilidades y capacidades, ya que no hay que olvidar que estamos tratando de hacer este proceso para paliar la situación de riesgo de la población frente a determinadas amenazas.

La catalogación de las amenazas es amplia y, cómo no, discutida. Lo que eventualmente se consideró como una división fácil —amenazas naturales y antrópicas—, ahora está perdiendo fuerza, porque las primeras no dejan de tener, en muchas ocasiones, un origen o agravamiento por culpa del ser humano. En cualquier caso, una clasificación de las amenazas puede ser:

| | | |
|---|---|---|
| Naturales | Hidrometeorológicas | · Inundaciones.<br>· Sequías, desertificación.<br>· Huracanes, ciclones tropicales, lluvias o tormentas severas.<br>· Heladas, avalanchas de nieve.<br>· Temperaturas extremas.<br>· Incendios (forestales). |
| | Geológicas | · Terremotos, maremotos.<br>· Volcanes.<br>· Movimientos de tierra, deslizamientos.<br>· Erosión del terreno. |
| | Biológicas | · Brotes de enfermedades epidémicas, contagio de plantas y animales.<br>· Pandemias. |
| Humanas | | · Accidentes tecnológicos.<br>· Conflictos en todos sus grados.<br>· Migraciones masivas en poco tiempo.<br>· Crisis económicas fuertes.<br>· Incendios (forestales). |

No hay que olvidar que, con bastante frecuencia, los términos *amenaza* y *desastre* se confunden. Incluso la terminología de muchos idiomas, incluido el castellano, no nos permite, en ocasiones, resaltar la diferencia. Cuando nos referimos a la sequía como amenaza, a lo que nos estamos refiriendo es a la falta de lluvia de manera prolongada que provoca el desastre en poblaciones dependientes del agua de lluvia, pero no en otros sectores que pueden abastecerse de agua de otros lugares. Lo importante para esta fase es estar seguro de que nos centramos en identificar las amenazas.

En esta fase de trabajo con la población, se deben identificar y categorizar las amenazas conjuntamente realizando dos pasos:

| Paso | Qué se debe identificar | Cómo hacerlo |
|---|---|---|
| **A**<br>Identificación de las amenazas más graves para la comunidad. | Para cada amenaza se debe identificar:<br><br>· Aparición histórica.<br>· Frecuencia.<br>· Velocidad en su desarrollo.<br>· Espacio que afecta.<br>· Duración.<br>· Daño que causa. | Estos dos pasos se pueden hacer en grupo. Para el primero, lo mejor suele ser hacer una lista de amenazas en plenario. A partir de ahí, distribuir unas fichas simples, con los apartados que haya que identificar, y hacer grupos por amenaza, para que las rellenen. |
| **B**<br>Priorización de las amenazas. | Evaluar las amenazas en base a dos de sus características básicas:<br><br>· Daño que provoca.<br>· Posibilidades de ocurrencia. | En plenario, hacer una matriz donde los dos ejes sean el nivel de daño que puede provocar la amenaza y las posibilidades de que ésta ocurra. Se pueden poner tres niveles en cada uno de los ejes, cada uno de más a menos. Ubicar las amenazas en la matriz según relación en torno a los dos ejes. Comenzar a trabajar por las más «altas» en daño y posibilidad de que ocurran. |

Aunque en todo el proceso es importante la participación comunitaria, y hablar sobre las amenazas es algo que suele ir muy bien para comenzar la discusión, para esta fase también es conveniente traer información previa. Generalmente, hay buena información a nivel general sobre las amenazas en la región (no necesariamente en la comunidad), de servicios meteorológicos, sísmicos, etc., de nivel nacional o internacional. Es bueno que se tenga esta información a mano para verificar que la población esté haciendo un buen análisis de las amenazas o para traer a colación alguna que se pueda quedar olvidada.

## PASO 3. Análisis de vulnerabilidad

Si bien es cierto que muchas vulnerabilidades lo pueden ser respecto a varias amenazas, el análisis de vulnerabilidad (AV) se tiene que hacer frente a una amenaza concreta. El paso 3, por tanto, se tiene que repetir tantas veces como amenazas se hayan priorizado en el paso 2, y de ahí la importancia de dicha categorización y

selección. Suele ser extraño que una misma comunidad sea altamente vulnerable a más de cuatro amenazas sin que surjan los mismos motivos de vulnerabilidad ya identificados.

Cuando comenzamos a identificar la vulnerabilidad, lo primero que tenemos que hacer es definirla y dimensionarla. Para entenderla, es conveniente explicar las cinco categorías que se suelen estudiar, para que los participantes comprendan que no sólo estamos analizando elementos físicos y materiales, que es lo que generalmente se cuenta cuando se registran pérdidas debidas a desastres, sino que estamos hablando de todas las dimensiones que implican al individuo y su entorno.

## LAS CINCO CATEGORÍAS DE ANÁLISIS

En el estudio de las vulnerabilidades y las capacidades hay que tener en cuenta tres factores: el individuo, la sociedad y el entorno. Tradicionalmente, el AVC ha hecho una división en tres categorías para analizar vulnerabilidades y capacidades:

Físicas/materiales: ¿Qué recursos productivos, conocimientos y riesgos existen?

Sociales/organizativas: ¿Cuáles son las relaciones y la organización entre las personas?

De motivaciones/actitudes: ¿Cómo ve la comunidad su habilidad para crear el cambio?

La práctica nos ha enseñado que el AVC se puede afinar un poco más si se profundiza en las categorías de análisis. Basándonos en el Marco de los Medios de Vida Sostenibles[47], proponemos cinco categorías de análisis que aportan más precisión al AVC.

### Capital financiero

Se define como los recursos financieros que las personas utilizan para lograr sus objetivos de medios de vida. Estos recursos incluyen:

- **Recursos disponibles**: Los ahorros son el tipo preferido de capital financiero, ya que no tienen pasivos y, por lo general, no implican dependencia de otros. Asimismo, pueden mantenerse de diversas formas (efectivo, depósitos bancarios o activos líquidos, como ganado y joyas). Los recursos financieros también pueden obtenerse mediante instituciones crediticias, en cuyo caso habría pasivos.
- **Flujos regulares de dinero**: Sin incluir los ingresos devengados, los tipos más comunes de flujos de dinero son las pensiones u otras transferencias del Estado, y las remesas. Para hacer una contribución positiva al capital financiero, estos flujos deben ser fiables, aunque nunca se puede garantizar que la fiabilidad sea total. Existe una diferencia entre un pago único y una transferencia regular en base a la cual las personas pueden planificar las inversiones. Cabe mencionar que esta definición difiere de una definición estrictamente económica del capital financiero, ya que incluye tanto los flujos como los recursos (los economistas sólo prestan atención a los recursos).

47 DFID (1999): «Hojas orientativas sobre los medios de vida sostenibles».

**Capital físico**

Comprende la infraestructura básica y los activos físicos que apoyan los medios de vida. La infraestructura consiste en cambios en el entorno físico que ayudan a las personas a satisfacer sus necesidades básicas y a ser más productivas. Los componentes clave de la infraestructura incluyen: sistemas de transporte, abastecimiento de agua y saneamiento asequibles (buena cantidad y calidad), energía (tanto limpia como asequible), buenas comunicaciones y acceso a la información. La vivienda (calidad adecuada y durabilidad) es considerada por algunos como infraestructura, mientras que otros piensan que se trata de un activo físico privado y que difiere levemente de lo que es infraestructura. Otros componentes del capital físico incluyen el capital productivo que mejora los ingresos (por ejemplo, bicicletas, coches tirados por hombres, máquinas de coser y aperos agrícolas), artículos y utensilios domésticos y bienes de consumo personal, como radios y frigoríficos, la mayoría de los cuales son poseídos por individuos o grupos. Algunos, como los aperos agrícolas o las unidades de procesamiento de mayor tamaño, pueden ser accesibles mediante el pago de un alquiler o de una tarifa por el uso de los servicios.

**Capital humano**

Representa las destrezas, el conocimiento, la capacidad de trabajo y la buena salud, lo que, en conjunto, permite a las personas procurar diferentes estrategias de medios de vida y lograr sus resultados. A nivel de la familia, el capital humano es un factor de la cantidad y la calidad de la mano de obra disponible, lo cual varía dependiendo del tamaño de la familia, de los niveles de destreza, de la educación, del potencial de liderazgo, de la salud, etc. El capital humano es necesario para poder utilizar los otros cuatro tipos de activos de medios de vida.

**Capital natural**

Es el término utilizado para indicar las existencias de recursos naturales (por ejemplo, árboles, tierra, aire limpio, recursos costeros) de los que dependen las personas. Los beneficios de estos inventarios son tanto directos como indirectos. Por ejemplo, la tierra y los árboles proporcionan beneficios directos al contribuir a los ingresos y al sentimiento de bienestar de las personas. Los beneficios indirectos que ofrecen incluyen el reciclaje de nutrientes y la protección contra la erosión y las tormentas.

**Capital social**

Se refiere a las relaciones formales e informales, o recursos sociales, de los que las personas pueden lograr diferentes oportunidades y beneficios. Estos recursos sociales se desarrollan mediante inversiones en:

- Interacciones (a través del trabajo o de intereses compartidos) que aumentan la capacidad de las personas para trabajar juntas.
- Pertenencia a grupos más formales en los que las relaciones son dictadas por reglas y normas aceptadas.
- Relaciones de confianza que facilitan la cooperación, reducen los costos de transacción y, en ocasiones, ayudan a desarrollar redes de protección informales entre los pobres.

Los principales beneficios del capital social son el acceso a la información, a la influencia o al poder, así como la posibilidad de presentar alguna reclamación o exigir apoyo de otros.

Una vez que los participantes comprenden la dimensión holística de la vulnerabilidad, debemos remitirnos al modelo PAR para explicarles que no sólo estamos analizando el impacto directo de las amenazas sobre la población, sino que buscamos causas más profundas y relacionadas con dicho impacto.

## LAS CAUSAS DE LA VULNERABILIDAD COMPRENDIDAS EN EL MODELO PAR

La mejor forma de dinamizar a un grupo para analizar la vulnerabilidad con este método es poner cinco papelógrafos consecutivos y explicar a cada una de las personas qué queremos analizar en cada nivel. El facilitador debe comenzar por el paso A, siempre más fácil de analizar, e ir tratando que las discusiones del grupo analicen los elementos en riesgo desde las cinco categorías. Luego se pasa al paso B y así sucesivamente. La utilidad de tener todos los pasos a la vista es poder relacionarlos y volver a pasos ya rellenados si se considera que necesitan aclaración o corrección.

| Causas raíz | Presiones dinámicas | Condiciones inseguras | Elementos en riesgo | Amenaza |
|---|---|---|---|---|
| **PASO D**<br>Pregunta a responder:<br>**¿Por qué las condiciones inseguras son creadas o ignoradas por las presiones dinámicas?**<br>En este paso se deben considerar estructuras de gobierno, ideologías, percepción del riesgo, acceso a recursos naturales, políticas y acceso a salud y educación, control de mercado, acumulación de riqueza, etc.<br>*Los elementos más importantes se deben escribir en la columna de un gráfico similar a éste.* | **PASO C**<br>Preguntas a responder:<br>**¿Quién y qué está creando las condiciones inseguras? ¿Cómo lo hace?** En este paso se deben considerar las personas y los procesos que causan las condiciones inseguras. Hay que tener en cuenta elementos como: sistemas de crédito y préstamo, autoridades, tenencia de la tierra, procesos agrícolas, contaminación, flujos de población, sistemas e infraestructuras sociales, relaciones de poder, etc.<br>*Los elementos más importantes se deben escribir en la columna de un gráfico similar a éste.* | **PASO B**<br>Pregunta a responder:<br>**¿Cómo afecta la amenaza a los elementos en riesgo?**<br>En este paso se debe pensar por qué personas, infraestructuras, sistemas sociales, etc. se ven afectados por el evento en menor o mayor medida según quién sean y qué sean.<br>*Los elementos más importantes se deben escribir en la columna de un gráfico similar a éste.* | **PASO A**<br>Pregunta a responder:<br>**¿Cuáles son los impactos más probables cuando golpea la amenaza?**<br>En este paso se debe pensar cómo se ven afectadas las personas, las infraestructuras, los sistemas económicos y sociales, los suministros y las relaciones comerciales, etc.<br>Se debe comprender cuáles son las personas o los grupos más afectados, qué les pasa, cómo reaccionan los individuos ante la amenaza.<br>Todo lo concerniente a relaciones, afectaciones y cambios se debe tratar de comparar con las situaciones de calma.<br>*Los elementos más importantes se deben escribir en la columna de un gráfico similar a éste.* | Escribir el nombre de la amenaza |

*Fuente: Elaboración propia, basada en Tearfund (2006) y Blaikie et al. (1994)*

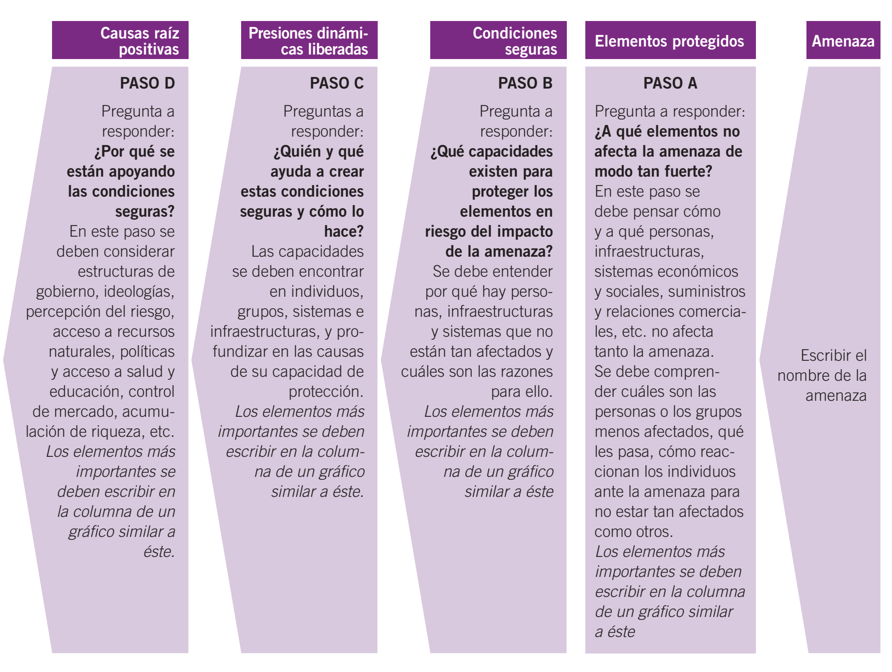
Una vez que el análisis ha terminado con un consenso satisfactorio, el último paso de esta fase, para cada una de las amenazas, es tratar de priorizar cuáles son los elementos más importantes. Se puede hacer con una ronda sobre los papelógrafos, marcando lo que el grupo considera más importante. Al final, el ejercicio de vulnerabilidades queda resumido en una matriz que puede ser como ésta:

<table>
<tr><th colspan="4">EJEMPLO DE ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD A LA SEQUÍA EN UNA COMUNIDAD DE ETIOPÍA</th></tr>
<tr><th>Elementos en riesgo</th><th>Condiciones inseguras</th><th>Presiones dinámicas</th><th>Causas raíz</th></tr>
<tr><th>¿Cuáles son los impactos más probables cuando golpea la amenaza?</th><th>¿Cómo afecta la amenaza a los elementos en riesgo?</th><th>¿Quién y qué están creando las condiciones inseguras? ¿Cómo lo hacen?</th><th>¿Por qué las condiciones inseguras son creadas o ignoradas por las presiones dinámicas?</th></tr>
<tr><td>Capital financiero<br>• Pérdida de cosechas.<br>• Pérdida de ganado.<br>• Venta forzada de bienes productivos.</td><td>Capital financiero<br>• El medio de vida depende de la agricultura de secano.<br>• Pobreza extrema.<br>• Desciende la fertilidad del suelo.</td><td rowspan="5">MINISTERIO DE SALUD<br>• Provisión limitada de servicios de salud.<br><br>MINISTERIO DE EDUCACIÓN<br>• Provisión limitada de educación primaria.<br><br>MINISTERIO DE AGRICULTURA<br>• Apoyo limitado a los agricultores.<br><br>ANCIANOS LÍDERES<br>• Promueven familias numerosas.<br><br>GOBIERNO NACIONAL<br>• Estrategias de desarrollo, propiedad de la tierra, medio ambiente, gestión de desastres y reducción de pobreza.<br><br>ORGANIZACIÓN MUNDIAL COMERCIO<br>• Condiciones de comercio.<br><br>INSTITUCIONES INTERNACIONALES FINANCIERAS<br>• Devolución de deuda.<br>• ONG.<br>• Prácticas y políticas de desarrollo.</td><td rowspan="5">GOBERNABILIDAD<br>Situación de la propiedad de la tierra, corrupción, falta de transparencia y rendición de cuentas, falta de una planificación del desarrollo participativa, falta de preocupación por la gente pobre, conflictos regionales, sistema de Naciones Unidas ineficiente.<br><br>POLÍTICAS ECONÓMICAS<br>Condiciones de comercio no favorables, imposiciones de valores occidentales.<br><br>CULTURA<br>Prácticas y costumbres culturales inapropiadas.</td></tr>
<tr><td>Capital natural<br>• Falta de agua.<br>• Se seca el pasto.<br>• Erosión del suelo.<br>• Falta de frutos silvestres.</td><td>Capital natural<br>• Lluvias erráticas.<br>• Se va degradando el terreno por la competencia.<br>• Se pierde la masa forestal.</td></tr>
<tr><td>Capital físico<br>• Se secan los pozos y otras fuentes de agua.</td><td>Capital físico<br>• Las fuentes de agua no están protegidas.<br>• No se hace captación de agua de lluvia.</td></tr>
<tr><td>Capital humano<br>• Crece la malnutrición.<br>• Crece la morbididad.<br>• Crece la mortalidad.<br>• Pérdida de capacidad física.</td><td>Capital humano<br>Falta de conocimiento en:<br>• Gestión de los recursos naturales.<br>• Cuidado de la salud.<br>• Planificación familiar.<br>• Estructuras y procesos de gobierno.<br>• Derechos humanos.<br>• Educación/ alfabetización.</td></tr>
<tr><td>Capital social<br>• Crece el conflicto intrafamiliar y extrafamiliar.<br>• Interrupción en la educación.<br>• Crece la migración.</td><td>Capital social<br>• Coste de la educación.<br>• Familias numerosas.<br>• Competencia por recursos.<br>• Desigualdad de género.<br>• Sociedad civil débil.</td></tr>
</table>

*Fuente: Tearfund (2006)*

## PASO 4. Análisis de capacidades

El cuarto paso es un proceso muy similar al tercero, pero que trata de identificar las fuerzas positivas que tiene la población para minimizar los efectos del desastre. Se deben utilizar las cinco categorías de análisis, y las capacidades deben estar relacionadas con cada una de las amenazas. El proceso de facilitación es idéntico al de la fase anterior, con cinco papelógrafos y un recorrido ordenado, pero abierto por los diferentes niveles.




*Fuente: Elaboración propia, basada en Tearfund (2006) y Blaikie et al. (1994)*

Una vez que el análisis ha terminado con un consenso satisfactorio, el último paso de esta fase es tratar de priorizar cuáles son los elementos más importantes para cada una de las amenazas. Se puede hacer con una ronda sobre los papelógrafos, marcando lo que el grupo considere más importante. Al final, el ejercicio de capacidades queda resumido en una matriz que puede ser como ésta:

| EJEMPLO DE ANÁLISIS DE CAPACIDADES DE UNA COMUNIDAD DE ETIOPÍA EN SITUACIÓN DE SEQUÍA | | | |
|---|---|---|---|
| **Elementos protegidos** | **Condiciones seguras** | **Presiones dinámicas liberadas** | **Causas raíz positivas** |
| **¿A qué elementos no afecta la amenaza de manera tan fuerte?** | **¿Qué ayuda a crear estas condiciones seguras y cómo lo hace?** | **¿Qué capacidades existen para proteger los elementos en riesgo del impacto de la amenaza?** | **¿Por qué se están apoyando las condiciones seguras ?** |
| **Capital financiero**<br>· Algunas cosechas no están tan afectadas.<br>· Hay determinadas especies de ganado no tan afectadas.<br>· La artesanía no está tan afectada. | **Capital financiero**<br>· Diversificación de tipos de granos cultivados.<br>· Diversificación de especies animales.<br>· Venta de bienes familiares.<br>· Capacidad para producir artesanía.<br>· Sistemas de ahorro informal. | · La ONU y las ONG proporcionan ayuda de emergencia.<br>· Prestamistas informales conceden crédito.<br>· Lideres locales fuertes.<br>· Acciones puntuales del gobierno dirigidas a la gente más pobre. | · Fuerte tradición cultural de unión en la comunidad.<br>· Tradición oral para transmitir conocimientos de una generación a otra. |
| **Capital natural**<br>· Se conservan hierbas salvajes y tubérculos.<br>· Hay vegetación en algunos lugares | **Capital natural**<br>· Amplia biodiversidad.<br>· Rotación de la tierra de cultivo. | | |
| **Capital físico**<br>· Se conservan no afectados el hospital, el centro de salud, la escuela y el mercado. | **Capital físico** | | |
| **Capital humano**<br>· Capacidades personales.<br>· Educación.<br>· Fuerza de trabajo (para la población que se conserva sana). | **Capital humano**<br>· Alta motivación por aprender.<br>· Capacidad de supervivencia con poca comida.<br>· Conocimiento de productos silvestres.<br>· Sistemas de cultivo tradicional.<br>· Conocimiento de medicina tradicional.<br>· Capacidad de migrar.<br>· Alfabetismo alto entre los jóvenes. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Capital social**<br>· Grupos religiosos. | **Capital social**<br>· Comunidad fuera de zona de conflicto.<br>· Tradición de compartir fuerza de trabajo y bueyes.<br>· Tradición de intercambiar productos agrícolas. | | |

*Fuente: Tearfund (2006)*

## PASO 5. Filtro de génenro

Una vez que se han hecho los procesos del AVC, se tiene que volver a ellos para pasar una serie de filtros. En la primera fase de análisis, ya se ha debido tener en cuenta el factor de género y sus desigualdades. Pero ahora lo que se propone es hacer un alto y volver a mirar todo el análisis con una lente de género específica.

En este paso, en primer lugar se debe asegurar que todos los participantes tengan conciencia de dos elementos importantes:

- Que hay factores de género que incrementan el riesgo de las niñas y las mujeres ante los desastres.
- Que las mujeres tienen capacidades específicas para reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas más comunes.

Para concienciar a los participantes en cuanto a estos dos factores, se pueden comentar previamente para analizarlos. Las mujeres de cada sociedad y cultura se ven afectadas y están capacitadas de manera diferente ante los desastres. Aquí ofrecemos dos amplios listados de factores que se han visto repetidos en muchos entornos, y que pueden servir para suscitar el debate o para comprobar que se estén teniendo en cuenta.

## ALGUNOS FACTORES DE GÉNERO QUE INCREMENTAN EL RIESGO DE LAS NIÑAS Y LAS MUJERES ANTE LOS DESASTRES SON:[48]

- Embarazo, lactancia, limitaciones prenatales y posnatales.
- Longevidad e incapacidades físicas de la vejez, problemas del aparato locomotor, enfermedades crónicas.
- Control limitado sobre la salud reproductiva y el tamaño de la familia.
- Menor acceso al transporte.
- Menos ingresos, más dependencia económica de otras personas.
- Menos recursos económicos, tales como crédito, ahorros o pensiones.
- Menos derecho sobre la tierra, menor acceso a herramientas, bienes de equipo y fuerza de trabajo.
- Más responsabilidad hacia otras personas, especialmente hacia los jóvenes, los ancianos, los enfermos y los incapacitados.
- Menor poder de decisión en el hogar y en instituciones políticas.
- Mayor riesgo de sufrir violencia doméstica y sexual.
- Más propensión a ser la única cabeza de familia y la única fuente de ingresos.
- Empleo a tiempo parcial de forma frecuente, como suplentes, trabajadoras «flexibles» de la maquila.
- Más dependencia de guarderías, escuelas, clínicas y otros servicios públicos.
- Mayor tasa de analfabetismo, bajos niveles de asistencia escolar, menos adiestramientos y oportunidades educativas.
- Baja representación en las organizaciones y profesiones de gestión de emergencias.
- Más dependencia, económicamente, de los recursos naturales, como el agua, la madera combustible y los cultivos.
- Menos tiempo libre y autonomía personal fuera del hogar.
- Aislamiento social con más frecuencia.
- Más responsabilidades hacia el dependiente.
- Sujeción a ciertas «vulnerabilidades»; es decir, mujeres empobrecidas, criando familias en viviendas menores a la media; mujeres minusválidas; mujeres desempleadas con pocos recursos; mujeres que son objeto de violencia sexual; mujeres frágiles de mayor edad analfabetas; etc.

48 Enarson, E. y Meyreles, L. (2003): «Cómo trabajar con mujeres en situaciones de riesgo. Directrices prácticas para evaluar la vulnerabilidad a los desastres naturales y la capacidad de respuesta a nivel local», Universidad del Sur de la Florida, p. 7

**EJEMPLOS DE CAPACIDADES ESPECÍFICAS DE LAS MUJERES FRENTE A LOS DESASTRES:** [49]

- Papeles familiares que las hacen ser importantes comunicadoras y educadoras sobre el riesgo.
- Administradoras de recursos ambientales para su uso sostenible en apoyo del hogar.
- Recursos y lazos de cuidado extendidos.
- Papeles de liderazgo en redes y organizaciones locales.
- Destrezas de supervivencia y enfrentamiento a casos de emergencia, incluyendo la preservación de alimentos.
- Experiencia y destrezas informales en el cuidado físico y de la salud.
- Especialización ocupacional en trabajos clave para la preparación y la recuperación en caso de desastre, como maestras, consejeras y proveedoras de cuidado de la salud.
- Conocimiento local de la comunidad, incluyendo condiciones de vida, ubicación y necesidades de los más necesitados de asistencia en casos de crisis.
- Lazos sociales e íntimos con otros.
- Conocimiento cultural, historiadoras orales.

Una vez hecha la lista de los elementos que incrementan el riesgo específico de las mujeres ante los desastres y sus capacidades frente a éstos, es aconsejable volver a los papelógrafos de vulnerabilidades y capacidades, y repasar los elementos específicos que se pueden ver afectados por una desigualdad de género. Este ejercicio se puede hacer de forma muy dinámica con pegatinas o rotuladores de colores que resalten los puntos clave. Después de «filtrar» el AVC con una perspectiva de género, los cambios se deben incluir en las matrices de vulnerabilidades y capacidades priorizadas.

## PASO 6. Filtro de cambio climático

La realidad de que el cambio climático está incrementado de manera general el riesgo de desastres tiene ya pocos detractores. Lo que es mucho más difícil de afinar es cómo el cambio climático puede afectar de manera específica al riesgo de determinadas comunidades, ya que la ciencia generalmente no permite, a día de hoy, tener datos empíricos de las consecuencias del cambio climático en la amenaza. Aun así, la falta de datos exactos no debe llevar a la parálisis. Creemos que el cambio climático también debe ser tenido en cuenta en este proceso.

49 Enarson, E. y Meyreles, L. (2003): «Cómo trabajar con mujeres en situaciones de riesgo. Directrices prácticas para evaluar la vulnerabilidad a los desastres naturales y la capacidad de respuesta a nivel local», Universidad del Sur de la Florida, p. 6.

Siguiendo un proceso muy similar al paso anterior, se aconseja concienciar a los participantes respecto a dos elementos:

- Que el cambio climático afecta de manera específica en cuanto a incrementar las amenazas de origen hidrometeorológico y a aumentar vulnerabilidades en varias categorías (principalmente de ámbito natural, humano y social).
- Que el cambio climático está afectando de alguna manera al lugar donde se encuentran ellos.

Para lo primero, se puede abrir la discusión explicando los impactos que se espera que el cambio climático tenga en los desastres. Éstos son algunos de ellos:

| CAMBIOS ESPERADOS DURANTE EL SIGLO XXI Y SU PROBABILIDAD | EJEMPLOS DE IMPACTOS QUE PUEDEN TENER ESTOS CAMBIOS |
|---|---|
| Temperaturas máximas más altas, más días cálidos y mas olas de calor en casi todo el planeta; muy probable. | · Incremento de mortalidad y morbilidad, principalmente en ancianos y grupos pobres urbanos.<br>· Incremento del estrés por calor en animales domésticos y vida salvaje.<br>· Incremento del daño en muchos tipos de cultivos. |
| Temperaturas mínimas más altas, menos días de frío, menos olas de frío; muy probable. | · Descenso de mortalidad y morbilidad por frío.<br>· Descenso del riesgo de algunos cultivos a ser dañados por frío, pero aumento de otros.<br>· Mayor actividad de algunas enfermedades y vectores de riesgo. |
| Precipitaciones más intensas; muy probable. | · Aumento de inundaciones, movimientos de tierra y avalanchas.<br>· Incremento de la erosión del suelo.<br>· El aumento de inundaciones también puede suponer rellenar los acuíferos.<br>· Aumento de la presión hacia gobiernos y sector privado para la provisión de seguros y respuesta de emergencia. |
| Aumento de la duración del estiaje en la mayoría de las zonas continentales; probable en latitudes medias. | · Descenso de la producción agrícola.<br>· Descenso de calidad y cantidad en fuentes de agua.<br>· Incremento de los riesgos de que se produzcan incendios forestales. |

| | |
|---|---|
| Incremento de la intensidad de las máximas de viento y lluvias en huracanes; probable en muchas zonas. | • Incremento de mortalidad y morbilidad.<br>• Incremento de daño en muchos tipos de cultivos, estructuras físicas, bienes de producción, etc.<br>• Incremento de la erosión en la costa.<br>• Daño en ecosistemas costeros. |

*Fuente: Van Aalst[50] (2006), p. 9.*

Este listado puede servir para comentar en grupo los posibles impactos del cambio climático en las vulnerabilidades y las capacidades. Para hacerlo de forma más exacta, se puede apoyar la discusión con información relativa a la afectación del cambio climático en el país o la región donde se haga el análisis. Existen varios medios para hacer el seguimiento de este tipo de información; entre ellos, es aconsejable consultar el «Global Climate Risk Index» del instituto alemán Germanwatch.[51]

Una vez elaborada la lista de los elementos que pueden verse afectados por el cambio climático, es aconsejable volver a los papelógrafos de vulnerabilidades y capacidades, y repasar sobre ellos la repercusión sobre las mismas. Este ejercicio se puede hacer de forma muy dinámica con pegatinas o rotuladores de colores que resalten los puntos clave. Después de «filtrar» el análisis de vulnerabilidades y capacidades con una perspectiva de cambio climático, las modificaciones se deben incluir en las matrices de vulnerabilidades y capacidades priorizadas.

## PASO 7. Filtros de temas específicos

De forma muy similar a los dos filtros sugeridos, es importante tener en cuenta otros factores que son importantes para la región. Como ejemplo hemos señalado la existencia de un conflicto o una alta prevalencia de VIH/SIDA. De hecho, ambas cosas pueden ser consideradas como una amenaza en sí misma, con suficiente importancia para priorizarla. En otras ocasiones, se puede considerar que ciertos temas no tienen una categoría de amenaza tan prominente, pero que deben ser tenidos en cuenta para analizar las vulnerabilidades y las capacidades respecto a otra amenaza. Por ejemplo, en Etiopía, en un determinado contexto, puede ser que

50 Van Aalst, M. K. (2006): «The impacts of climate change on the risk of natural disasters», en *Disasters*, 30 (I): 5-18. Overseas Development Institute.

51 Harmeling, S. (2008): «Global Climate Risk Index», Briefing Paper, Germanwatch.

el conflicto en sí no sea priorizado por la población, pero se debe tener en cuenta como factor que crea debilidad frente a una amenaza como la sequía.

En caso de que se tome la opción de seleccionar filtros de temas específicos, se propone el mismo sistema que en los pasos 5 y 6. En primer lugar, se hace un alto en el debate para comentar los efectos del factor en la población y ver cómo se manifiesta; y en segundo lugar, sobre los papelógrafos de vulnerabilidades y capacidades, se repasa la influencia del tema específico. Los cambios deben quedar recogidos en las matrices de vulnerabilidades y capacidades priorizadas.

## PASO 8. Análisis de poder

El análisis de poder es un proceso que se utiliza para entender las relaciones de autoridad, capacidad de decisión e influencia que existen en una comunidad y su entorno para poder generar los cambios necesarios. El objetivo del proceso está siempre orientado a la reforma de los elementos que generan riesgo o que obstaculizan la plena utilización de las capacidades. Queremos entender cómo funciona una sociedad para proponer cambios realizables.

Dentro de la metodología participativa que estamos proponiendo, consideramos que la mejor forma de entender cómo funcionan las relaciones de poder en la sociedad es preguntarle a la propia comunidad. Evidentemente, no somos tan inocentes como para pensar que estos asuntos se pueden tratar abiertamente en todas las ocasiones; por eso es necesario trabajar con varios grupos, tratar de conseguir una representación completa y contrastar las informaciones e impresiones que se nos van ofreciendo.

El análisis de poder se debe hacer en tres pasos:

| PASO | OBJETIVO | CÓMO HACERLO |
|---|---|---|
| **A**<br>¿Qué cambio queremos? | La comunidad, con su propia capacidad y con el apoyo externo, debe identificar qué cambio quiere conseguir en torno a las vulnerabilidades y capacidades identificadas. | Como continuación de los pasos del 2 al 7, se puede hablar con la comunidad de manera general sobre en qué vulnerabilidades queremos producir cambios y qué cambios se quieren y se pueden hacer. Hay varias formas, desde dividir el plenario en grupos menores, hasta repartir tarjetas para que cada persona proponga un cambio. Sólo se trata de ideas realizables, que aún no tienen forma de proyecto. |
| **B**<br>¿Cuáles son las relaciones de poder? | Definir el universo de agentes de cambio y comprender cuáles son sus relaciones de poder para influir en nuestras propuestas de cambio. | Este paso es diferente del paso del AV en el que se analizan las fuerzas dinámicas. En aquel, se identifica quién y qué está creando las condiciones inseguras, mientras que aquí queremos entender cuáles son los actores clave en la comunidad para generar cambio. Evidentemente, muchos de ellos coincidirán, pero se observarán desde perspectivas diferentes. Para este paso, el diagrama de Venn, donde se representan los actores y sus relaciones, es muy apropiado.<br>Cuando se tienen los agentes identificados, se les relaciona con los cambios que queremos proponer y se evalúa de forma rápida cómo se cree que van a apoyarlos o impedirlos (en tres niveles: positivo, neutro y negativo). |
| **C**<br>¿Cómo podemos conseguir el cambio? | Definir qué pasos se pueden dar para conseguir los cambios deseados, teniendo en cuenta las relaciones de poder. | Otra vez, se trata de conseguir que el grupo genere ideas. Como en el paso A, se puede dividir el grupo en otros menores y repartir tarjetas para escribir ideas a nivel individual. En este punto, sólo se trata de ideas para definir un plan de acción posterior. |

La información que se va consensuando con este proceso en tres pasos se puede recoger en una matriz similar a la que proponemos a continuación:

| PASO A | | PASO B | | PASO C |
|---|---|---|---|---|
| En qué vulnerabilidades podemos conseguir el cambio. | Qué cambio queremos | Identificar los agentes de cambio | Cómo pueden los agentes de cambio influir sobre nuestras propuestas (positivo/neutro/negativo) | ¿Cómo podemos conseguir el cambio? |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

## PASO 9. Plan de acción

Aunque en la fase de análisis todavía no se está realizando lo que conocemos como medidas de GRD, es importante no terminar esta fase sin comentar posibles acciones con las personas con las que se ha hecho el análisis. Para ello, hay que discutir y acordar un plan de acción realista. Este nivel no supone un acuerdo formal de actividades, pero sí una expresión de intereses claros y planificados por parte de los participantes en el proceso. Hay que ser claro en el objetivo de este paso para, por una parte, conseguir el máximo compromiso y, por otra, no crear falsas expectativas.

Hay que tener en cuenta que la comunidad identificará riesgos sobre los que quiere actuar y que muchos de ellos necesitarán ayuda y compromisos de otras esferas que están fuera de su alcance. Aun así, siempre se pueden identificar las actividades realizables, con y sin ayuda externa.

Hay un campo importante relativo al cabildeo en torno a la reducción de riesgos, especialmente necesario para cambiar causas raíz y presiones dinámicas, que también tiene que ser tenido en cuenta en la identificación de actividades.

A continuación ofrecemos una matriz que recoge los elementos básicos de un plan de acción. Ésta puede ser rellenada, una vez más, en plenario o en grupos menores, como resultado de discusiones de grupos mayores.

| Vulnerabilidad priorizada/ Capacidad a potenciar | Cambio que se quiere conseguir | Actividad | Persona responsable | Calendario | Condicionantes internos para que se pueda realizar | Condicionantes externos para que se pueda realizar |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

## 2.4. Elementos clave para desarrollar adecuadamente una gestión del riesgo de desastres

A continuación exploraremos una serie de elementos clave que hay que tener en cuenta cuando se está diseñando y desarrollando la GRD, tanto en la fase de análisis de riesgo como en la implementación de medidas. Todos estos elementos se pueden considerar transversales y es imprescindible que se tengan en cuenta en ambas fases: el análisis de riesgo y la implementación de medidas de GRD.

### 2.4.1. Participación comunitaria y comités locales de gestión del riesgo

Tal y como hemos ido describiendo en la metodología de AR, creemos que para conseguir una gestión adecuada del riesgo, es imprescindible la participación comunitaria en todas las fases del proceso. Hay una vasta literatura, tanto en desarrollo como en acción humanitaria, en torno a las formas y los beneficios que debe tener esta participación comunitaria, generalmente conocida como diagnóstico rural participativo (DRP).

Chambers[52] enumera varios principios clave del DRP:

- Aprendizaje rápido y progresivo.
- Compensación de los sesgos habituales de los estudios sobre el desarrollo hacia los poderosos y los más accesibles.
- Triangulación y cruce entre métodos.
- Búsqueda de diversidad.
- Facilitación de la investigación, el análisis, la presentación y el aprendizaje de la gente local; conciencia autocrítica de los investigadores.
- Responsabilidad personal.
- Información e ideas compartidas.

Hay que entender que la participación comunitaria en la gestión de riesgos no sólo se cumple con el hecho de que el proceso sea participativo —condición indispensable—, sino que tiene que tener una serie de componentes críticos. En definitiva, la participación comunitaria debe garantizar:

52 Chambers, R. (1994): «Participatory Rural Appraisal (PRA): Analysis of Experience», *World Development*, vol. 22, núm. 9, pp. 1253-1268.

- Apropiación del proceso por parte de sus actores: desde su diseño hasta su gestión.
- Dirección: la comunidad debe estar involucrada en la toma de decisiones de procesos y acciones que les incumben.
- Consenso: los mecanismos de toma de decisión deben representar a todos los grupos e intereses comunitarios.
- Responsabilidad: con un sistema apropiado y dirigido por la comunidad, también se debe esperar que haya un grado de responsabilidad en las acciones emprendidas.

Para la puesta en funcionamiento de la GRD se está desarrollando, cada vez con mayor éxito, la creación de **comités locales de gestión del riesgo (CLGR)**. Principalmente en América Latina y en Asia, hay una buena práctica de este tipo de comités, que nacen del esfuerzo comunitario de autoayuda como respuesta a los desastres y que luego han ido evolucionando hacia la GRD. Los CLGR se responsabilizan de todo el ciclo de la gestión del riesgo, desde la identificación hasta su disminución o respuesta ante desastre si el riesgo se materializa.

El tipo de responsabilidades que un CLGR puede tener son:[53]

| | |
|---|---|
| Funciones de mitigación y preparación | • Desarrollar con la comunidad un plan local de gestión del riesgo.<br>• Movilizar a la comunidad para la puesta en funcionamiento de este plan.<br>• Movilizar los recursos económicos y financieros dentro de la comunidad y extraordinarios a ella.<br>• Desarrollar y mantener actualizado un plan de preparación para la comunidad en caso de respuesta.<br>• Llevar a cabo formación en preparación dentro de la comunidad.<br>• Aumentar la toma de conciencia de la comunidad frente a los riesgos.<br>• Hacer seguimiento de las amenazas y las actividades que incrementan el riesgo para tratar de mitigarlas.<br>• Relacionarse con otros niveles y estamentos para asegurar la coordinación.<br>• Implicarse en actividades de presión política orientadas a la reducción del riesgo en su comunidad. |
| Gestión de la respuesta a emergencias | • Avisar en caso de desastre.<br>• Coordinar las evacuaciones si fuesen necesarias.<br>• Apoyar en la provisión de primeros auxilios.<br>• Llevar a cabo la determinación de las necesidades posdesastre.<br>• Coordinar con la ayuda externa los planes de respuesta a emergencias. |

53 APDC (2004): «Community-Based Disaster Management: Field Practitioners' Handbook», p. 67.

Es totalmente lógico que los CLGR tengan esta dualidad de responsabilidades, ya que el compromiso comunitario se suele dar en torno a la respuesta y su preparación, y luego la puesta en práctica termina por demostrar que la reducción de riesgos es una tarea indispensable frente a los desastres.

Los CLGR tienen que ser un grupo multidisciplinar, diverso, respetado por la comunidad, representativo de ésta y no muy numeroso. No es fácil que los miembros de la comunidad formen un grupo de estas características de manera rápida y espontánea, por lo que suele ser oportuno apoyarlos para su formación y mantenimiento. Algunas de las actividades de apoyo externo que se pueden hacer a estos grupos son:

- Formación en todos o cualquiera de los campos de su responsabilidad.
- Formación en gestión de planes, presupuestos, herramientas de seguimiento, etc.
- Apoyo en la dotación de recursos físicos y materiales.
- Apoyo para la relación con otros grupos o niveles de gestión de riesgos para garantizar el aprendizaje y la integración de sus actividades.
- Apoyo para el desarrollo de alguna de sus actividades, generalmente en su fase de prueba o lanzamiento.

Por último, el éxito de estos grupos depende de su capacidad para ser autosostenibles.[54] Para ello hay que propiciar tres factores: que sean lo menos caros posible, que reciban apoyo de instituciones externas con responsabilidad y/o deseo de apoyar a la reducción del riesgo de esas comunidades y que la comunidad se involucre en asumir parte de sus costes.

### 2.4.2. Grupos específicamente vulnerables

La condición individual (sexo, edad, origen, grupo social, etc.) es un factor fundamental a la hora de analizar las vulnerabilidades y las capacidades de los miembros de una comunidad. A pesar de que existen tantas combinaciones de la condición individual como individuos tiene la sociedad, hay una serie de personas que, agrupadas por alguna de sus condiciones, se pueden considerar generalmente más vulnerables frente a la mayoría de las amenazas.

54 ADPC (2003): «Case Study*:* The Role of Local Institutions in Reducing Vulnerability to Recurrent Natural Disaster and Sustainable Livelihoods Development in High Risk Area», p. 65.

La condición de género es una de ellas, y por ello hacemos un análisis diferenciado en el paso 5 del AR, donde señalamos más concretamente que las mujeres pueden tener mayor riesgo y más capacidades específicas para afrontar el desastre. Además, consideramos que hay otros cuatro grupos cuyo riesgo puede ser mayor ante los desastres, y sugerimos algunos elementos que se pueden tener en cuenta en la GRD:

| | VULNERABILIDADES | CAPACIDADES | GESTIÓN DE RIESGOS ESPECÍFICA |
|---|---|---|---|
| **Niños/ niñas** | Menor resistencia y menor movilidad. Dependencia de los adultos. Especialmente vulnerables a algunas enfermedades o factores de riesgo para la salud. Falta de experiencia, conocimiento formal y educación. | Capacidad de aprendizaje y mayor interés por elementos nuevos, como la reducción de riesgos. | La escolarización puede suponer una ventaja por dos razones: inclusión de la GR en el currículo escolar y reducción de exposición si la infraestructura escolar está debidamente protegida.[55] |
| **Personas mayores** | Menor resistencia y menor movilidad. Factores socioeconómicos, como aislamiento, vivir solos, menor educación formal, visión conservadora. | Mayor experiencia gestionando los riesgos. Generalmente mayor respeto por parte de la comunidad. Roles de liderazgo dentro de la comunidad. | La identificación y la localización de ancianos aislados se deben realizar en los planes de contingencia de manera bastante simple. La participación de este grupo en las medidas de reducción de riesgos ofrece mayor credibilidad para la población. |
| **Discapacitados (físicos y mentales)** | Generalmente, menor resistencia, menor movilidad y dependencia. | Tendencia a asociarse con grupos con discapacitación similar. | Varía según el tipo de discapacidad. Métodos de comunicación del riesgo comprensibles y accesibles para las discapacidades más comunes. Planes de preparación y rutas de evacuación que tengan en consideración las discapacidades. |

55 Wisner, B. (2006): «Let our Children Teach Us!: A review of the Role of Education and Knowledge in Disaster Risk Reduction», ISDR.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Grupos marginados por etnia, origen, casta, etc.** | Posible limitación en movimiento, acceso a recursos o la toma de decisiones. | Tendencia a agruparse y asociarse en grupos similarmente marginados. Desarrollo de acciones de autoprotección y autoayuda. Generalmente, mejor conocimiento de su medio al tener limitado el acceso a otros medios. | Varía según el tipo de marginalización. La toma de conciencia de que el grupo está marginalizado, es el primer paso. |

*Fuente: Elaboración propia, a partir de Twigg (2004) pp. 92-103.*

### 2.4.3. Potenciación de capacidades y estrategias de afrontamiento

La identificación de las capacidades en el proceso de AR se hace con un doble objetivo: conocerlas para potenciarlas en la medida de lo posible cuando implementemos medidas de reducción de riesgos y, cuando no puedan ser potenciadas, al menos protegerlas para que no se vean dañadas por actividades de GRD, desarrollo o respuesta humanitaria.

Prácticamente todas las sociedades tienen un conocimiento amplio de los desastres que las afectan y de cómo afrontarlos. Una manera clara de observarlo es ver de qué manera este conocimiento se ha arraigado en la cultura. Si, por ejemplo, apreciamos la riqueza del refranero y el cancionero popular en lo referente al clima, a la necesidad de prevenir o a los efectos de los desastres de cualquier sociedad, nos daremos cuenta de este arraigo cultural.

Varios son los estudios que se han realizado para recoger las estrategias de afrontamiento actuales e históricas de las poblaciones ante desastres que les son familiares, como el de De Waal[56] sobre el Darfur, en Sudán, en el que concluyó que sólo el 10 % de las necesidades alimenticias de la población, por la hambruna de 1984-1986, se satisfizo con ayuda externa; el resto vino de sus propias capacidades. También García-Acosta[57] relata que las poblaciones indígenas en México, durante el periodo 1785-1810, afrontaban las crisis agrícolas recuperando técnicas tradicionales de caza y recolección de frutos silvestres.

56 De Waal, A. (1989): «Famine that Kills. Darfur, Sudan 1984-85», Oxford University Press, Oxford.

57 Garcia-Acosta, V. (2002): «Historical Disaster Research», en Hoffman S.M. y Oliver-Smith, A. (eds.), *Catastrophe & Culture: The Anthropology of Disaster*, p. 64

Las estrategias de afrontamiento se pueden dividir en cuatro categorías:[58]

- **Económicas/materiales**: La estrategia más común en este campo suele ser la diversificación de recursos económicos, como las fuentes de ingresos o de origen de comida.
- **Tecnológicas**: Este campo recoge una amplia gama de estrategias. En el sector agrícola, van desde la rotación de cultivos o la complementación de la agricultura con la ganadería hasta elementos técnicos físicos, como la construcción de terrazas, diques o canales de riego y desagüe. Las técnicas de afrontamiento también tienen una amplia gama en la construcción, especialmente de viviendas, donde se puede observar la edificación en plataforma para ganar altura en zonas de inundación, la mayor o menor inclinación del tejado, el refuerzo de las estructuras o la mayor o menor resistencia de los materiales.
- **Sociales/organizativas**: La red social y familiar es fundamental para afrontar el desastre. Algunas redes están formadas, específicamente, como mecanismos de respuesta al desastre potencial. En otras ocasiones, simplemente el grupo, el clan o la familia suponen una capacidad por su carácter de red de apoyo.
- **Culturales**: El desastre, como decíamos, se arraiga en la cultura y la tradición, incluidas las creencias religiosas. El ojo occidental tiende a ver muchas de estas estrategias de afrontamiento como fatalistas y entregadas al deseo de Dios. Pero los mecanismos de afrontamiento culturales permiten convivir con el desastre para sacar el mayor «provecho» de él —como las inundaciones estacionales, que en muchos lugares sirven para un regadío extenso— y para superarlo.

Sin duda, el conocimiento de las capacidades locales es una de las condiciones *sine qua non* para la GRD. Pero su integración adecuada presenta diversos retos para el conjunto de gestores del riesgo, dada su invisibilidad, en algunas ocasiones, o su dificultad para ser integradas. Algunos de estos retos son:

- Su posible desconexión con la tecnología y con el conocimiento externo y más dotado a nivel científico y tecnológico. Por ejemplo, algunas estrategias de afrontamiento en las poblaciones ribereñas ante las crecidas estacionales de los ríos se pueden quedar obsoletas con la variabilidad que puede generar el cambio climático.

58 Clarke Guarnizo, C. (1992): «Living with Hazards: Comunties's Adjustment Mechanisms in Developing Countries», en Kreimer, A. y Munasinghe, M. (eds.), *Environmental Management and Urban Vulnerability*, Banco Mundial, Discussion Paper, núm. 168, pp. 97-99.

- La dificultad para integrarlas en mecanismos estándar de GRD. Por ejemplo, los sistemas tradicionales de control de crecidas de los ríos observando el comportamiento de algunas especies animales autóctonas puede ser antagónico con un sistema de balizas de medición de niveles del río para alerta temprana.
- Su invisibilidad a la hora de ser identificadas por los grupos que diseñan las estrategias de GRD, si estos equipos no integran adecuadamente a miembros locales para su identificación.

**ESPECIAL ATENCIÓN A LA PREVENCIÓN**

Ayuda en Acción incluye, dentro de sus objetivos de afrontar las causas que conducen a situaciones que requieran de acción humanitaria, un enfoque en el que se pone especial atención a la prevención.

En Bangladesh desarrollaron, junto a las comunidades rurales más vulnerables frente a los desastres naturales, iniciativas de aprendizaje para mejorar la respuesta ante estas situaciones, mediante la puesta en marcha de los llamados análisis de vulnerabilidad.

En América iniciaron varios programas de gestión de riesgos con el objetivo de fortalecer las capacidades de prevención de desastres en comunidades vulnerables de México, Honduras, Nicaragua y El Salvador.

En Santa Cruz de la Sierra, en Bolivia, tras las graves inundaciones de 2006, iniciaron un proyecto a largo plazo centrado en la reducción de las condiciones de riesgo y la prevención de futuros desastres. A principios de 2007, volvieron las lluvias intensas en gran parte del país, pero, en esta ocasión, el impacto provocado por las mismas fue menor y demostró que la prevención es una herramienta eficaz para garantizar la integridad y el desarrollo de las personas.

### 2.4.4. Comunicación del riesgo y sensibilización

La comunicación del riesgo es un proceso entre individuos o instituciones, que tiene como objetivo intercambiar información, opiniones o preocupaciones relativas al riesgo para conseguir una sensibilización en torno al riesgo, así como un cambio de actitud frente a los factores que lo generan. El término comunicación del riesgo es más amplio que el de concienciación o sensibilización, ya que pretende ser un proceso multidireccional donde el intercambio de información de manera transparente y de forma igualitaria es la clave.

La GRD debe incluir este proceso de intercambio de información como una parte fundamental de la misma por dos razones fundamentales:

- Por la necesidad de una sensibilización colectiva, dado que la concepción del riesgo como algo reducible y el derecho que tiene la población a no verlo transformado en desastre son conceptos todavía no asumidos de manera general.
- El riesgo es un proceso complejo y cambiante, del que hay que tener conocimiento de manera constante. Una percepción estática del riesgo, anclada en un análisis no actualizado, es una propuesta inútil para su reducción.

Podemos decir que la importancia de la comunicación del riesgo se basa, en primer lugar, en el derecho que tienen las poblaciones en peligro a recibir y conocer la información en torno al mismo. Además,[59] ayuda a tomar decisiones informadas, incrementa el entendimiento mutuo entre personas y entidades responsables de la GRD, legitima a los gerentes del riesgo, si la comunicación se hace de forma transparente, y aumenta la responsabilidad colectiva de todos los implicados en la reducción del riesgo.

Existen diversos actores que deben participar en la comunicación del riesgo, entre ellos: gobierno nacional y regional, autoridades locales, sector privado, comunidad científica, medios de comunicación, organizaciones de la sociedad civil, grupos e individuos en riesgo y todos aquellos que generan riesgo de uno y otro modo.

Podemos considerar que las tareas principales de la comunicación del riesgo son:[60]

- Identificar los elementos del riesgo.
- Presentar y explicar la información sobre el riesgo a los grupos diana.
- Modificar el comportamiento frente al riesgo de los grupos expuestos a él.
- Advertir sobre el riesgo a los individuos y las comunidades.
- Desarrollar estrategias de gestión del riesgo para las autoridades.
- Alentar a la comunidad para que participe en la mitigación de desastres.
- Facilitar la discusión entre especialistas y las comunidades para buscar una solución conjunta a los problemas.

Dado que todas estas tareas se hacen en varios niveles y en muchas ocasiones coincidiendo en el tiempo, es clave que se tenga consenso en el tipo de información

59 APDC (2004): «Community-Based Disaster Management: Field Practitioners' Handbook», p. 98.

60 Twigg, J. (2004): «Disaster Risk Reduction: Mitigation and Preparedness in Development and Emergency Programmming», *HPN Good Practice Review*, núm. 9 (marzo 2004). Overseas Development Institute, p. 168.

y de mensaje que se quiere compartir. La calidad de este mensaje es fundamental. Para conocer las maneras de comunicación más eficientes, es esencial conocer los valores y el contexto cultural. Algunos elementos que se deben tener en cuenta son:

- El nivel aceptable de ambigüedad del mensaje: tratar de aportar información con conclusiones explícitas y que se apoyen, si es necesario, en ejemplos, para reducir su complejidad.
- Basar las informaciones en experiencias y ejemplos existentes y comprensibles por todos los actores. La información con «vida» es mucho más creíble y asimilable.
- Tratar de manejar el equilibrio entre los mensajes positivos y negativos.
- El nivel de contextualización del mensaje y su forma (largo o breve, contundente o indirecto, emotivo o sobrio, etc.) tienen que estar adaptados a la cultura local.

### 2.4.5. Trabajo en red

Además de la importancia ya expresada de tener agrupaciones a nivel comunitario que se encarguen de la GRD, hay que tener en cuenta el amplio abanico de actores que colaboran de una u otra forma en la reducción del riesgo. Este trabajo en red puede comportar desde el intercambio de información o conocimientos hasta la integración en estrategias de planificación y programación.

Entre los ejemplos de colaboración cabe mencionar los siguientes:[61]

- Redes de comunicación y foros de diálogo.
- Asociaciones institucionales y acuerdos entre organismos y organizaciones.
- Bases de datos integradas.
- Mandatos conjuntos de carácter oficial, legislación, políticas y planes de las autoridades públicas.
- Grupos consultivos multisectoriales.
- Proyectos de investigación multidisciplinarios.
- Conferencias de investigación.

61 EIRD (2004): «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres», p. 248.

El trabajo en red, si se hace de manera intensa, es un proceso que hay que dotar de recursos. En muchas ocasiones, se planifica como algo no fundamental y no se puede llevar a cabo por no tener tiempo y dedicación. El riesgo de un trabajo aislado y desconectado en GRD es algo inasumible en un campo que requiere la coordinación entre tantos niveles.

### 2.4.6. Relación coste-beneficio y elección de tecnología adecuada

Uno de los elementos para convencer a los incrédulos sobre la utilidad de la reducción de riesgos es que es una actividad «eficiente»: un argumento en el que no hemos insistido en esta publicación, ya que creemos que la reducción de riesgos se trata de un derecho y no de una inversión segura.

Pero el hecho es que, además de ser un derecho, la GRD, si se hace de manera adecuada, es una inversión eficiente económicamente hablando. Los índices de rendimiento de la inversión en reducción de riesgos respecto a los daños sufridos y los costes de respuesta varían según los contextos y los desastres. Aún no se ha conseguido un índice universal. En un estudio sobre varios desastres, el DFID,[62] a pesar de que todavía no hay una base sustantiva de información, calculaba una media de índices de rendimiento de uno a cuatro (por cada euro invertido, se ahorran cuatro).

Las estrategias de reducción de riesgos deben tener en cuenta una relación coste-beneficio eficiente en todos los niveles, y para ello es fundamental considerar dos elementos:

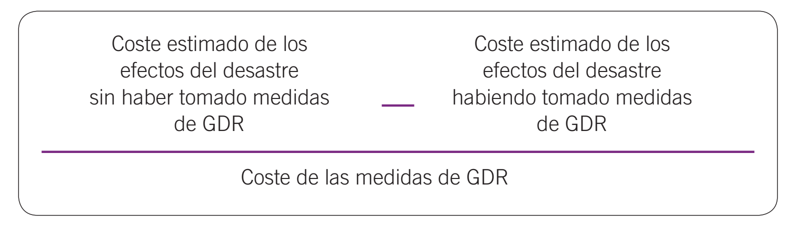
- Hay que hacer incluir el análisis de coste-beneficio en los estudios de viabilidad económica de los proyectos de reducción de riesgos.
- Hay que elegir tecnologías apropiadas y rentables.

Hacer un análisis del beneficio de la GDR no es una tarea fácil, ya que debe conjugar, por un lado, una estimación de los costes de las medidas de reducción de riesgos y, por otro, un cálculo de los beneficios basándose en pérdidas no sufridas.

62 DFID (2005): «Natural Disaster and Disaster Risk Reduction Measures. A Desk Review of Costs and Benefits», p. 9.

El primer cálculo es factible y se debe hacer en el proceso de planificación de actividades, pero la segunda estimación tiene que estar necesariamente basada en probabilidades, nunca en certezas.[63]

Para calcular las posibles pérdidas, dependemos mucho del nivel de información que tengamos sobre la amenaza. Si el nivel es bueno, podemos hacer un ejercicio de estimación basado en escenarios según la intensidad de la amenaza y tratar de calcular la resultante de:




A mayor valor del resultado, la relación coste-beneficio será más favorable. Dada la falta de certeza de la estimación de costes de las dos variables del numerador, un factor importante puede ser la reducción al máximo de los costes del denominador, que no son otra cosa que los gastos del plan de GDR.

Muchos de estos costes están asociados a las decisiones tecnológicas que se tomen en la implementación de actividades reductoras de riesgos. Las soluciones de alta tecnología o las grandes obras físicas no suelen garantizar una reducción total del riesgo y, además, pueden tener efectos adversos, ya que pueden paliar el riesgo a un tipo de amenaza pero crear vulnerabilidad ante otra.

Hay algunos elementos clave para elegir una tecnología adecuada que permita sostenibilidad y reducción de costes (iniciales y de mantenimiento), como los siguientes:[64]

- **Escala**: Pensar en estructuras, edificios y otro tipo de infraestructuras diseñadas a escala de la población donde se quiere reducir el riesgo. Si el grupo de población

63 Benson, C. y Twigg, J. (2007): «Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction», ProVention Consortium, p. 96.

64 Twigg, J. (2004): «Disaster Risk Reduction: Mitigation and Preparedness in Develpment and Emergenc Programmming», *HPN Good Practice Review*, núm. 9 (marzo 2004). Overseas Development Institute, pp.146-164.

que se quiere alcanzar es muy numeroso, hay que considerar fraccionar los grupos diana y diseñar tecnologías a escala de cada uno de ellos.
- **Materiales**: Dentro de lo posible, utilizar material local, generalmente más barato y sostenible.
- **Adaptación a los usos locales**: Antes de importar cualquier elemento tecnológico, hay que conocer si existe un modelo similar local que pueda ser reproducido o mejorado ligeramente.
- **Adecuación al uso local**: Todo elemento tecnológico se debe diseñar, desde un principio, con la idea de que será gestionado por la comunidad en riesgo.
- **Participación**: Hay que asegurar que todas las aplicaciones tecnológicas sean decididas, deseadas y requeridas por la población que las va a gestionar.

En cualquier caso, se están realizando esfuerzos, por parte de casi todos los sectores involucrados en la reducción del riesgo, para afinar el análisis de coste-beneficio, siguiendo sistemas ya empleados desde hace varios años por entidades aseguradoras y reaseguradotas.[65] El reto es tal, que hasta este sector reconoce hoy en día la necesidad de reconsiderar sus modelos teniendo en cuenta las variables que se producen tanto en la amenaza (básicamente por el cambio climático) como en la vulnerabilidad (donde todavía no hay consenso en su medición).

## 2.5. Implementación de medidas de gestión del riesgo de desastres

Una vez hecho un análisis pertinente del riesgo, para completar la GRD, es necesario tomar medidas reductoras del mismo. A continuación, describimos varias medidas de las muchas que se pueden tener en cuenta. Las dos primeras secciones hablan de los dos tipos de acciones más comunes: los planes de contingencia y los planes de reducción de riesgos. El resto de las secciones de este capítulo hacen referencia a varios elementos que, a su vez, suelen estar incluidos en los planes de reducción de riesgos. Los destacamos de forma independiente porque creemos que tienen elementos específicos que deben ser explicados de forma detallada.

Cuando hablamos de implementación de acciones de gestión del riesgo, nos estamos refiriendo a dos grandes grupos de actores: en primer lugar, a estamentos gubernamentales de todo tipo que tienen responsabilidad en la gestión del riesgo

65 Munich Re Group (2006): «Natural catastrophes 2006. Analyses, assessments, positions», p. 22.

y, en segundo lugar, a organizaciones nacionales, locales o internacionales que desean apoyar a las comunidades en sus esfuerzos por reducir el riesgo.

### 2.5.1. Planes de contingencia

Un plan de contingencia es un instrumento que define los mecanismos de organización, los recursos y las estrategias para hacer frente a un desastre potencial. Es básicamente un mecanismo de preparación que se basa en la certeza de que el desastre ocurrirá y que, por tanto, nos debemos preparar para afrontarlo con la mayor destreza posible. Un plan de contingencia reduce el riesgo porque disminuye el número de personas damnificadas después del desastre y, si está bien diseñado, puede facilitar mucho las actividades de recuperación.

Los pasos que se deben dar para hacer un proceso de contingencia nos deben permitir responder a las siguientes cuestiones:

- Qué desastres pueden ocurrir y cómo se verá afectada la población.
- Qué papel realizaremos nosotros, según nuestras propias capacidades y en coordinación con otros actores.
- Cómo lo realizaremos.

Hay un cuarto paso opcional que sirve para desarrollar las capacidades de respuesta. Se trata de identificar lo que no podemos hacer y por qué no podemos hacerlo. A partir de ahí, se pueden tomar decisiones de acción para desarrollar las capacidades que nos permitirán realizar esas acciones en el futuro. Por ejemplo, un comité de respuesta vecinal puede identificar en su plan contingencia que no tiene equipamiento ni conocimientos para hacer rescate de personas en ríos, considerarlo imprescindible y establecer un plan para dotarse de esa capacidad.

Un plan de contingencia puede tener el siguiente formato:[66]

- **Información general**: Explicación resumida que sirve para identificar el plan: poblaciones y área que abarca, fecha de producción y actualización, fecha de caducidad, autores del plan y personas de contacto.

66 Basado en la «Guía Operativa para el Plan de Contingencia» (2003), publicada por Oxfam Internacional.

- **Proceso**: Breve explicación de cómo ha sido el proceso que se ha realizado para desarrollar el plan de contingencia.
- **Contexto**: Elementos fundamentales del contexto (sociales, económicos, políticos) que pueden influir en la respuesta ante emergencias, así como una breve explicación de los desastres ocurridos en la zona que cubre el plan, y la experiencia de respuesta del organismo que realiza el plan.
- **Análisis de escenarios de desastre**: Basado en el análisis de riesgo, tiene que identificar y priorizar los desastres que pueden ocurrir y analizar cómo puede verse afectada la población.
- **Identificación de escenarios de respuesta**: En relación con los escenarios del desastre, hay que identificar qué es lo que nosotros haremos y cómo lo haremos. Hay que señalar qué es lo que esperamos que hagan otros.
- **Identificación de recursos**: En relación con los escenarios de respuesta, hay que hacer referencia a todos lo recursos necesarios y disponibles en caso de respuesta, así como aclarar la responsabilidad sobre estos recursos y su mantenimiento.
- **Responsabilidades**: Hay que especificar los diferentes individuos y grupos que actuarían en caso de respuesta y sus responsabilidades, así como la relación y la jerarquía entre ellos.
- **Áreas de inversión (opcional)**: Hay que identificar qué áreas de respuesta quedan descubiertas y se debe invertir en ellas para desarrollar una capacidad completa de respuesta.

Por último, hay que recordar que los planes de contingencia tienen que ser actualizados periódicamente en ciclos relativamente cortos, ya que tanto el desastre como sus causas cambian constantemente; y las diferentes capacidades de respuesta también varían y, normalmente, se incrementan.

### 2.5.2. Planes de reducción de riesgos

Los planes de reducción de riesgos (PRR) son el conjunto de estrategias y medidas coordinadas que se llevan a cabo con un grupo de población determinado para mejorar sus condiciones de riesgo frente a una o varias amenazas. El PRR está basado en un análisis de riesgo efectuado previamente, que se puede realizar con un grupo de población que va desde lo local hasta lo nacional.

Los PRR han ido evolucionando paulatinamente, pasando de planes específicos con medidas exclusivas de reducción de riesgos hacia planes más amplios que

incorporan la gestión de riesgos en los diferentes campos involucrados en el desarrollo. De hecho, el MAH se marca como uno de sus tres objetivos estratégicos «la integración de la RRD en las políticas y la planificación del desarrollo sostenible».[67] Esto no se puede hacer de otra manera que teniendo un PRR que abarque todos los sectores de intervención.

La aplicación del mandato del MAH, aunque destinado primordialmente a gobiernos, también puede ser asumido por organizaciones que deseen incorporar la gestión del riesgo en sus políticas y prácticas. De hecho, es recomendable que la incorporación de la gestión del riesgo se haga en estos seis niveles:[68]

- En las políticas institucionales: desde la visión y la misión, hasta otras políticas que guían la actuación de la organización.
- En la estrategia organizativa: representada en planes estratégicos anuales o del periodo que se desee.
- En la planificación geográfica: en los planes regionales o nacionales y en la toma de decisiones para intervenir en unos u otros lugares.
- En la gestión del ciclo del proyecto: en todos los proyectos que realice la agencia para apoyar procesos de desarrollo o de acción humanitaria.
- En las relaciones externas de la organización: a la hora de formar alianzas.
- En la capacidad institucional: tanto en los recursos humanos como en procesos y sistemas.

En definitiva, los PRR cobran mayor sentido si se hacen integrados en las actuaciones de desarrollo llevadas a cabo por organismos y organizaciones que, a su vez, tengan integrada la gestión del riesgo en todos sus niveles. Este proceso de integración es largo, ya que estamos hablando de una disciplina relativamente nueva, que se basa en una comprensión del desastre que todavía no ha calado necesariamente en todos los niveles de las instituciones.

Para la integración de la GRD en las políticas y los planes nacionales, la EIRD está promoviendo la formación de las llamadas «Plataformas Nacionales para la Reducción del Riesgo de Desastres». Estas plataformas, que se propone que sean

67 EIRD (2005): Marco de Acción de Hyogo.

68 Tearfund (2005): «Mainstreaming disaster risk reduction: a tool for development organizations».

interministeriales y de varios niveles de decisión, se constituyen para tener, entre otras cosas, una serie de actividades primordiales destinadas a la integración de la GRD en todos los niveles, como:[69]

- Promoción de la urgente necesidad de desarrollar o adoptar políticas y legislación para la RRD.
- Seguimiento, registro y generación de informes sobre las acciones dirigidas a reducir el riesgo de desastres en los ámbitos nacional y comunitario.
- Ejecución de labores dirigidas a lograr una mejor integración de la RRD en las políticas, la planificación y los programas de desarrollo y asistencia humanitaria.

Además de esta integración a nivel nacional, existen ya múltiples ejemplos prácticos de cómo integrar la GRD a nivel comunitario. A continuación se presentan, a modo de ejemplo, un grupo de iniciativas a tener en cuenta en los planes de gestión del riesgo en comunidades y municipios de Perú.[70]

**a.** Mejoramiento de las condiciones de atención en emergencias médicas, incendios y sismos.
- Mejoramiento del equipamiento de los bomberos.
- Mejoramiento de la infraestructura pública mediante la instalación de grifos contra incendios en la ciudad.
- Red de brigadas comunitarias para la respuesta ante emergencias.

**b.** Mejoramiento de las actuales condiciones de prevención de la comunidad.
- Procesamiento de información sobre peligros.
- Entrenamiento para la evaluación de riesgos.
- Fortalecimiento de la población en medidas de preparación.

**c.** Mejoramiento de las condiciones de seguridad de los locales de servicios públicos y centros de trabajo.
- Programa de asesoría técnica de crédito para el mejoramiento constructivo de locales.
- Seguro para mercancías y microempresas.

69 EIRD (2007): «Lineamientos: Plataformas Nacionales para la reducción del Riesgo de Desastres», p. 12.

70 Foro de Ciudades Para la Vida (2002): «Manual de Gestión Comunitaria de Riesgos», pp. 64-65.

**d.** Reducción de la vulnerabilidad de las viviendas frente a deslizamientos, huaicos e inundaciones en asentamientos humanos.
- Reubicación de familias de las zonas ribereñas.
- Estudio del suelo (microzonificación sísmica y geológica externa).
- Entrenamiento de maestros constructores de viviendas.
- Investigación en el uso de infraestructura ligera.
- Programa municipal de asesoría en la construcción de viviendas seguras.
- Aplicación de estudios de impacto ambiental.

**e.** Reducción de la vulnerabilidad de las vías de circulación.
- Recuperación de los espacios públicos.
- Reforzamiento de puentes peatonales.
- Señalización y regulación del tránsito vehicular y peatonal.

**f.** Protección de los servicios públicos (agua, desagüe y luz).
- Movilización comunal para el reemplazo de redes de agua y desagües.
- Plan de emergencia y mitigación de los sistemas de servicios básicos.

**g.** Información y comunicación sobre riesgos.
- Sistema de información.
- Campañas de sensibilización.

**h.** Ordenamiento territorial y del espacio público.
- Estudios del suelo.
- Plan de microzonificación del suelo (sísmico, geológico).

**i.** Institucionalización de la gestión del riesgo.
- Mesas de trabajo territoriales.
- Diagnóstico comunicacional de actores y relaciones.
- Fortalecimiento de las oficinas municipales de defensa civil.
- Apertura de espacios de sensibilización.

Este ejemplo ofrece un amplio abanico de actuaciones adaptadas al contexto andino. Los planes de GRD tienen que estar contextualizados, y en cada caso tendremos que profundizar en unos u otros elementos.

### 2.5.3. Incidencia

Tal y como hemos venido explicando, al actuar en los diferentes niveles de vulnerabilidad, debemos ser capaces de manejar distintas formas de trabajo. En todos los niveles, pero especialmente cuando nos enfrentamos a las causas raíz y a las presiones dinámicas, hay que ser capaces de incidir en los organismos y las personas que los generan. No sólo se trata de ayudar a las poblaciones a reducir su exposición al riesgo o a mejorar sus condiciones de vulnerabilidad, sino que también tenemos que cambiar tanto las ideas y creencias que generan el riesgo como las políticas que no las reducen o que las perpetúan.

Los CLGR y otros organismos de base pueden tener un papel fundamental en la incidencia. En primer lugar, convierten a los miembros de la comunidad en agentes reales de cambio, ya que no sólo buscan la mejora de la vulnerabilidad en el nivel más local, sino que persiguen sus causas hasta los niveles más enraizados. Los cambios que se pueden generar con la incidencia tienden a ser de largo plazo o incluso perpetuos.

Debemos tener en cuenta que incidencia no significa, necesariamente, enfrentamiento. Es más, la incidencia suele ser más eficiente cuando está basada en un nivel informativo y de conocimiento de la realidad, así como en un amplio apoyo social. A partir de ahí, hay que buscar un papel asociativo en los grupos en los que se trata de influir. La incidencia exitosa es aquella en la que se logra demostrar que un cambio de actitud o de política genera beneficio en todos los grupos afectados por ella, incluido en el propio grupo de gobierno o de gestión.

En nuestro trabajo de GRD, la incidencia debe estar dirigida, básicamente, a dos tipos de grupos, que son, por orden de importancia: los gobiernos, desde el local hasta el nacional, y las empresas u otros organismos privados y públicos que aumenten el riesgo. Tal y como hemos dicho, desde la estrategia de Yokohama en 1994, hay consenso en que los gobiernos son los primeros responsables de proteger a su población frente a los desastres. Este consenso queda explícito en el MAH, en su punto 13b:

**«Teniendo en cuenta la importancia de la cooperación y la asociación internacional, recae principalmente en cada Estado la responsabilidad de perseguir su propio desarrollo sostenible y de adoptar medidas eficaces para reducir el riesgo**

**de desastres, en particular para la protección de la población que se halla en su territorio, la infraestructura y otros bienes nacionales, contra el impacto de los desastres.»**

Los gobiernos pueden cumplir sus responsabilidades haciendo que la gestión del riesgo de desastres sea una prioridad en sus políticas[71] de las siguientes maneras:

- Desarrollando una legislación sobre asuntos de RRD que implique la participación de personas de todos los niveles sociales.
- Promoviendo la gestión del riesgo de desastres como una responsabilidad de muchos sectores diferentes.
- Asignando recursos humanos y financieros para el trabajo relacionado con la RRD.
- Estimulando el uso de principios y prácticas de RRD en todos los niveles.
- Facilitando la participación de la sociedad civil y del sector privado en el trabajo relacionado con la RRD.
- Descentralizando los recursos y el poder para la toma de decisiones.

Las empresas privadas tienen un papel cada vez más importante en la economía global y local y, a menudo, son generadoras de riesgo. En este caso, el enfoque también debe ser tratar de mostrar que hay un beneficio mutuo en el cambio de actitud; aunque, por regla general, resulta más difícil, ya que el beneficio económico suele guiar las decisiones creadoras de riesgo. Ampliar las visiones del beneficio empresarial mas allá del puro beneficio financiero suele ser el único camino para conseguir el cambio a este nivel.

La incidencia se debe incluir en la GRD como una parte más de las operaciones. Algunos elementos claves para el éxito son:

- Contar con personal capaz y específico, con experiencia en este tipo de acciones. Hay dos grandes campos de trabajo dentro de la incidencia: uno es el de las relaciones de cabildeo y otro el de la documentación y recogida de información que sirva para dar fundamento a la política de incidencia. Ambos deben ser cubiertos con personal específico.

71 Tearfund (2007): «¿Por qué hacer incidencia a favor del riesgo a los desastres?», p. 9.

- Las acciones de incidencia son más creíbles si están basadas en la práctica y en el conocimiento del terreno. Cuando se hace incidencia, se tiene que poder contar con estos elementos prácticos, ya que dan solidez a nuestro mensaje.
- En todo esfuerzo asociativo se tiene que pedir, pero también se tiene que poder ofrecer. Cuando se trata de cambiar actitudes y prácticas, a veces se debe pensar en elementos para ofrecer a cambio, como: apoyo social, si se cuenta con una red amplia; prestigio, si se cuenta con un buen nombre; o incluso apoyo de recursos de todo tipo para llevar a cabo de manera conjunta las acciones de cambio.
- La incidencia es más eficiente si se hace en red, porque la voz que pide el cambio suena más fuerte. Como ya hemos dicho, hay infinidad de redes que están trabajando en todos los niveles por un cambio de actitud en torno a la gestión de riesgos. Siempre se debe hacer un esfuerzo de integración en este tipo de organismos.

### 2.5.4. Gestión medioambiental y cambio climático

Tal y como hemos explicado, el cambio climático ya está afectando al incremento de la intensidad de las amenazas, especialmente a las de tipo hidrometeorológico. Pero, además, también puede contribuir de manera drástica a incrementar la vulnerabilidad ante todo tipo de desastres.

En este contexto se ve involucrada, hoy en día, la gestión ambiental, a la hora de interactuar con la reducción de riesgos. La gestión ambiental es una disciplina que lleva décadas ligada al desarrollo y que tiene como objetivo garantizar la sostenibilidad del medio natural. Pero actualmente se hace incomprensible que se intente desarrollar cualquier iniciativa de GRD que no tenga en cuenta el cambio climático en estos dos factores:

- De qué manera el medio ambiente, alterado negativamente por el ser humano, puede incrementar la vulnerabilidad.
- Qué medidas de protección del medioambiente se tienen que tomar para reducir la vulnerabilidad.

En los últimos años se ha hecho un buen avance, en la investigación y en la práctica, en cuanto a vincular la GRD y la adaptación al cambio climático. Al principio, los sectores ambientalitas se centraron más en señalar las causas del cambio climático, pero cada vez ha sido más inevitable destacar también sus efectos y la necesidad

de adaptarse a ellos. Por otro lado, los campos de la cooperación al desarrollo y la acción humanitaria, al irse desplazando desde los efectos de los desastres hacia sus causas, han visto que estas causas no son estáticas y que cada vez se ven más afectadas por el cambio climático. Desde ambos sectores hay un gran esfuerzo de acercamiento y una vocación por aunar esfuerzos, incluso a nivel terminológico, como hizo la ONU en 2006.[72]

Para poder hacer la integración de la adaptación al cambio climático y la GRD, tal y como hemos indicado en la sección de AR, es importante considerar de qué manera los cambios en el clima pueden afectar tanto a las amenazas como a la vulnerabilidad de las poblaciones. A partir de ahí, hay que tomar una serie de medidas que hasta ahora no siempre se han visto claramente apoyadas.

En primer lugar, es una constante, entre los escépticos respecto al cambio climático, aducir que no hay una base científica para saber cuáles serán los efectos exactos de la alteración del clima. Obviamente, todavía nos movemos con un amplio margen de incertidumbre, ya que, por ejemplo, se estima que el aumento del nivel del mar para el año 2100 está entre 9 y 89 centímetros.[73] Aun así, la incertidumbre no debe llevarnos a la inacción. Hoy en día, tenemos suficiente información sobre tendencias y crecimientos como para emprender acciones.

Un segundo elemento importante es el desconocimiento que hay en torno a los efectos del cambio climático por parte de muchas de las poblaciones —y de sus dirigentes— que ya se están viendo afectadas. Aunque en los últimos años se está mejorando sustancialmente, uno de los factores fundamentales a la hora de tratar de llevar a cabo medidas de GDR con la adaptación al cambio climático integrada es incrementar el conocimiento.[74]

Por último, queremos señalar que aunque no todas las medidas de reducción de riesgos son medidas de adaptación al cambio climático, ni viceversa, la potencialidad de sinergias75 entre ambos campos es obvia, ya que:

72 UN (IATF/DR) (2006): «On Better Terms: A Glance at Key Climate Change and Disaster Risk Reduction Concepts».

73 IPCC (2007): «Fourth Assessment Report».

74 Cruz Roja Holandesa (2003): «Preparedness and Climate Change», p. 16.

75 Climate Centre-IFRC (2005): «Report on the World Conference on Climate Change y Disaster Risk Reduction».

- Las diferencias entre los efectos y el desastre en sí serán cada vez más imperceptibles. Tendremos un huracán de fuerza 5, seguramente incrementado por el cambio climático, aunque no sepamos en qué porcentaje exacto, que provocará graves daños si no reducimos el riesgo.
- Las personas que se verán afectadas por el cambio climático y por los desastres serán, en la mayoría de las ocasiones, las mismas.
- Las metodologías para la concepción de ambos problemas y los análisis que se hacen para afrontarlos se pueden realizar al mismo tiempo, con ligeras adaptaciones (tal y como sugerimos en esta obra).
- Las acciones de reducción de riesgos y de adaptación al cambio climático pueden ser prácticamente las mismas, con ligeras modificaciones. Si estamos ayudando a las poblaciones costeras a reforzar sus viviendas para reducir el riesgo ante huracanes, en un principio trabajaremos con poblaciones que estén, por ejemplo, hasta 50 kilómetros costa adentro, y luego, paulatinamente, cuando los huracanes sean cada vez más intensos y se adentren más en la costa, iremos ampliando el campo de acción con viviendas iguales.

### 2.5.5. Sistemas de alerta temprana[76]

Un sistema de alerta temprana (SAT) es un dispositivo complejo que avisa con antelación de la eventualidad de un acontecimiento natural o humano que puede causar un desastre, con el objetivo de evitarlo. Los SAT suelen tener cuatro pasos o componentes.

El primer paso, de **conocimiento y localización de amenazas**, se debe hacer de forma regular y hay que mantenerlo actualizado. Para saber de qué nos tiene que alertar el sistema, necesitamos disponer de un mapa de amenazas claro y ponderado, que nos permita calibrar el tamaño del peligro que se acerca.

El segundo componente, relativo a las tareas de **monitorización y pronóstico** de eventos, es el que requiere la mayor dedicación de recursos humanos y financieros. Una vez identificada la amenaza, la vigilancia no cesa.

76 Toda la sección basada en Ocharan, J. (2007): «Sistemas de Alerta Temprana: Fotografía Actual y Retos Futuros», *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo,* núm. 6, junio, Universidad Politécnica de Cataluña.

En el tercer paso, el de **alerta**, se empieza a pasar del ámbito científico al político. Con la información en la mano, y nunca con un grado de certeza del 100%, se tiene que decidir si se alerta a la población y en qué grado. El miedo a que un SAT se convierta en algo como aquello de «¡que viene el lobo!» del pastorcillo mentiroso motiva que se deba ser comedido en la alerta.

El cuarto paso es la **toma de medidas**. No se trata sólo de la decisión política, sino que también incluye el desarrollo y el mantenimiento de sistemas de preparación para respuestas. Para que nos entendamos: lo caro no son las sirenas que avisan ante un desastre (aunque detrás de la sirena está todo el SAT y la decisión de activarla); lo costoso es tener preparada una evacuación en proporción a la amenaza y poder ejecutarla. De nada sirve lo primero si no se desarrolla y se mantiene en el tiempo lo segundo.

En los primeros años de desarrollo de los SAT, se dedicó un mayor esfuerzo a las primeras fases o pasos, ya que hubo una explosión tecnológica alrededor del trabajo en la gestión de riesgos. En los últimos años, se ha incidido en lo que se ha llamado los SAT «centrados en la gente»,77 que está fomentando la Plataforma para la Promoción de la Alerta Temprana de la EIRD. Los elementos clave de esta forma de entender los SAT son:

- **Conocimiento del riesgo**: Recogida sistemática de datos y puesta en práctica de evaluaciones de riesgos para poder responder a las siguientes preguntas: ¿se conocen bien las amenazas y las vulnerabilidades?, ¿cuáles son sus patrones y tendencias? y ¿se dispone ampliamente de datos y mapas de riesgos?
- **Servicio de seguimiento y aviso**: Desarrollo de servicios de monitorización de eventos y de alerta temprana, de forma que se puedan contestar las siguientes preguntas: ¿se están monitorizando los parámetros correctos?, ¿hay una base científica sólida cuando se hacen predicciones? y ¿se pueden generar avisos apropiados y a tiempo?
- **Difusión y comunicación**: Comunicar la información sobre el riesgo y la alerta temprana para responder a las siguientes preguntas: ¿los avisos llegan a todas las personas en riesgo?, ¿se entienden el riesgo existente y dichos avisos? y ¿es la información clara y utilizable?

77 UN/ISDR (2006): «Global Survey of Early Warning Systems», www.ewc3.org

- **Capacidad de respuesta**: Desarrollar una capacidad de respuesta que vaya del nivel nacional al nivel comunitario. Se deben responder a las siguientes preguntas: ¿los planes de respuesta están al día y han sido probados?, ¿se hace uso de la capacidad y el conocimiento locales? y ¿está la población preparada y lista para reaccionar ante los avisos?

La promoción de los SAT «centrados en la gente», por muy obvia que parezca ahora, no lo era hace menos de una década, cuando se pusieron en marcha con grandes inversiones. En estos momentos, prácticamente todos los artículos sobre el tema la recogen. Sólo queda por ver cómo se llevará a cabo su puesta en práctica.

**PROYECTO RANET. INHAMBANE. MOZAMBIQUE**

Cuando en lo referente a reducción de riesgos hablamos de buenas prácticas en proyectos, a menudo vemos altas dosis de tecnificación, pero raras veces vemos un impacto en las comunidades más desatendidas y excluidas que viven en países en vías de desarrollo.

El proyecto RANET (Radio-Network, Red de Radio) se diseñó tratando de invertir esta tendencia: poner al servicio de una comunidad rural, con un grado alto de aislamiento, un servicio de alerta temprana ante huracanes e inundaciones en la cuenca del río Save.

Desde el primer momento, se identificó que la tecnología por sí sola no solucionaría el problema de información, comunicación y movilización que requiere un sistema de alerta que funcione adecuadamente. Varios elementos básicos, como la formación impartida a las comunidades de alto riesgo, la implicación del gobierno en políticas de alerta y reacción ante inundaciones y la sostenibilidad del funcionamiento de la radio a través de programas de interés comunitario en lengua local xitsua, fueron determinantes para lograr los resultados esperados del proyecto.

La instalación del sistema de radio con una potente antena, que recibe la información del INAM (Instituto Nacional de Meteorología), el equipo de radiodifusión y la emisión de la señal en la zona son fundamentales para una comunicación rápida. Pero también lo son la identificación previa de vías de evacuación o de centros de albergue, la correcta gestión del agua para evitar epidemias en una situación de inundación y el establecimiento o fortalecimiento de la red solidaria que se crea en estos momentos tan críticos para estas comunidades.

Un elemento fundamental que se tuvo en cuenta para el proyecto RANET fue el aprovechamiento del medio para emitir programas de radio que iban más allá de la prevención de desastres. Se introdujeron otros temas fundamentales en estas comunidades, como la prevención del VIH/SIDA o la promoción del cambio en las relaciones de género. Intermón Oxfam asumió todo el coste de la inversión inicial, así como el funcionamiento de la radio, las capacitaciones correspondientes en las comunidades y la continuidad inicial en las emisiones y en la producción de programas adecuados. A partir de ese momento, el organismo local no gubernamental que se ocupa de RANET se ha hecho cargo de su funcionamiento, con la venta de espacio radiofónico para anuncios y avisos locales. Esto asegura la sostenibilidad a largo plazo de todo el sistema.

**Jordi Cardona**
Intermón Oxfam

## MESA PERMANENTE DE GESTIÓN DE RIESGOS EN EL SALVADOR

A finales de 1998, el huracán Mitch, de gran magnitud, con una velocidad de vientos sostenidos de 290 km/hora, causó daños considerables en Centroamérica y sur de México. Hubo unas 18.000 muertes y pérdidas mayores a los 5.000 millones de dólares, producto de las inundaciones y los deslaves que provocaron las intensas lluvias.

Los huracanes y terremotos son comunes en esta región. En el año 2001, dos grandes terremotos afectaron fuertemente a El Salvador, luego vino el huracán Stan en 2005, que afectó al sur de México, Guatemala y El Salvador. Y anualmente innumerables inundaciones afectan a la zona costera del país debido al deterioro del ecosistema y la falta de políticas y prácticas de prevención.

Una red de ONG locales se organizó en la Mesa Permanente de Gestión de Riesgos, entendiendo que del mismo modo que las situaciones de desastres son constantes y crónicas, las organizaciones de la sociedad civil también deberían actuar y responder permanentemente. Se pretende que el enfoque no sea sólo la atención en caso de emergencia, sino adoptar un sistema de gestión de riesgos que tenga en cuenta los diferentes factores que intervienen: las leyes nacionales y sus instituciones, la organización comunitaria y sus acciones de prevención y educación, la coordinación entre las diversas instituciones que atienden el problema y la planificación territorial, así como la búsqueda de las causas últimas de los riesgos.

Después de varios años de haberse organizado, actualmente veinte ONG se aglutinan en esta Mesa, y entre las lecciones aprendidas tenemos:

- La red de la sociedad civil en torno a la gestión de riesgos ha permitido incidir para la creación de la Ley de Protección Civil, con una mayor perspectiva de la gestión de riesgos. Aunque aún tenga algunas lagunas, es una ley que antes no existía.
- Esta red ha aumentado el conocimiento sobre qué es la GRD entre la sociedad civil, y está empezando a concienciar a los medios de comunicación.
- Se ha vuelto un referente (muchas veces incomodo) para el sistema de protección civil a nivel nacional y regional.
- Ha logrado la alianza con diversos sectores, como universidades e iglesias, en cuanto a este tema.
- Ha apoyado la organización de las comunidades en comités de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.

Aun con estos avances, tienen muchos retos por delante, entre los que podemos mencionar los siguientes:

- La red no siempre logra incluir a otros actores en la gestión de riesgos en el país.
- No logra incidir aún en una cultura de prevención del sistema de protección civil nacional y regional.
- Su alcance está limitado a comunidades en donde tienen trabajo.
- Son pocos los apoyos que logran, tanto de los gobiernos como de la cooperación internacional. El apoyo es mayor cuando se trata de desastres, pero no cuando se trata de prevención.
- Los gobiernos deben pasar de la retórica a la práctica en la gestión de riesgos; de firmar convenios internacionales a ponerlos en práctica de una forma descentralizada y eficiente.

**Enrique García Hidalgo**
Coordinador Humanitario Regional,
Oxfam América

# ANEXOS

## Capítulo 3.
## Evolución histórica de los modelos y terminología básica

Los últimos diez años han sido excepcionalmente prolíficos en el intento de diseñar modelos conceptuales que expliquen el riesgo. Los diversos intentos plasman el debate existente a la hora de entender el riesgo y la forma de tratar de minimizarlo o eliminarlo.

Como hemos señalado, el primer esfuerzo para entender el riesgo se hizo a través de la creación de modelos para la gestión de desastres. Asghar *et al.*,[78] en su intento de proponer su propio patrón de gestión del riesgo, amalgaman a través de un sistema todos los modelos existentes y hacen un inventario de los mismos clasificándolos en tres categorías:

- **Modelos lógicos**: comprenden la gestión del desastre como un proceso lineal y cronológico, entendido desde la lógica del *continuum*.
- **Modelos integrales**: pretenden vincular los diferentes tipos de trabajo en la gestión de desastres, tratando de coordinarlos de manera eficiente, ya que interactúan al mismo tiempo.
- **Modelos causales**: aquellos que comprenden el desastre originado por la vulnerabilidad y tratan de organizar la gestión de riesgos en torno a la reducción de la misma.

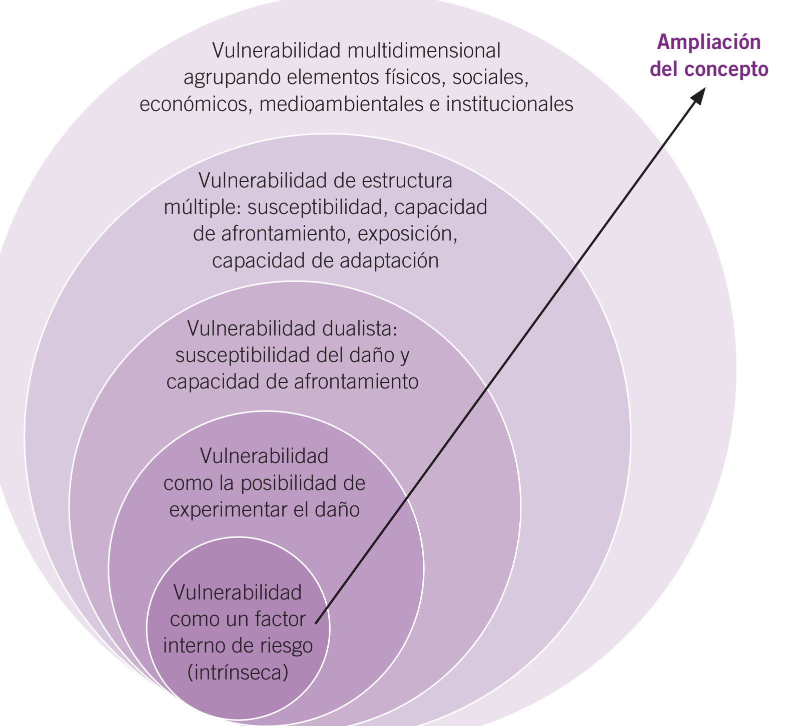
El debate en torno a los modelos conceptuales se ha ido focalizando alrededor del factor clave y más volátil del riesgo: la vulnerabilidad. Para comprender la diversidad de modelos, hay que entender la evolución que está sufriendo el propio concepto de vulnerabilidad.

Birkmann[79] sostiene que a pesar de que no hay consenso en el término *vulnerabilidad*, es evidente que el concepto está sufriendo una progresión expansionista, lo que va generando diferentes modelos que explican el riesgo. Según Birkmann, la vulnerabilidad se está ensanchando. En su forma más constreñida, es un concepto prácticamente restringido a los elementos, personas o comunidades expuestos a determinados eventos catastróficos. A partir de ahí, se va ampliando con conceptos como los de mecanismos de afrontamiento y capacidad de adaptación. En su visión

78 Asghar, S., Alahakoon, D. y Churilov, L. (2006): «A Comprehensive Conceptual Model for Disaster Management», *Journal Humanitarian Affairs*.

79 Birkmann, J. (2006): «Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions», en Birkmann, J. (ed.), *Measuring Vulnerability to Natural Hazards*, United Nation University Press, Nueva York, p. 11.

más extensa, la vulnerabilidad se acaba entendiendo como un elemento multidimensional que engloba todas las características físicas, económicas, sociales y medioambientales de sociedades e individuos expuestos a la catástrofe, así como sus capacidades intrínsecas para afrontarla y recuperarse tras ella. Esta conceptualización de «muñecas rusas» que Birkmann da a las diferentes acepciones de vulnerabilidad ayuda a entender posteriormente los diferentes modelos que nos sirven para comprender el riesgo.

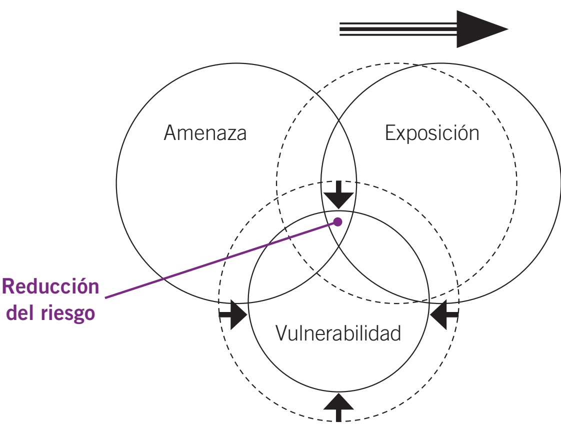



*Fuente: Birkmann (2006), p. 17*

No es el objeto de esta obra detenerse en cada uno de los modelos que tratan de comprender el riesgo a través de la concepción de la vulnerabilidad, pero sí queríamos subrayar el debate vivo que existe en torno a ellos. Para profundizar en los modelos, recomendamos el primer capítulo que edita Birkmann (2006), donde se describen y presentan hasta diez modelos conceptuales, para acabar el propio autor proponiendo el undécimo.

## 3.1. Algunos modelos para la conceptualización del riesgo

Lo que se pretende es conceptualizar el riesgo, básicamente, en función de la relación de dos componentes: la amenaza y la vulnerabilidad. Hay una serie de modelos que introducen un tercer factor, que es la exposición al riesgo, como algo diferenciado de la vulnerabilidad (hay muchos otros que consideran que la exposición está incluida en la vulnerabilidad). El modelo del Asian Disaster Reduction Center (ADRC)[80] visualiza muy bien que el riesgo se encuentra en la intersección de la vulnerabilidad, la amenaza y la exposición. Además, sugiere cómo se debe trabajar para que esta intersección sea menor y reducir el riesgo.

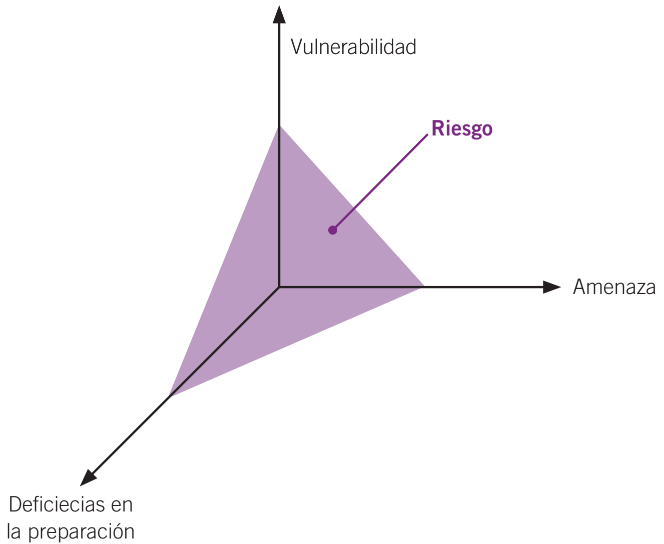



*Fuente: ADRC (2005)*

Villagrán de León[81] también representa gráficamente esta relación en tres dimensiones de manera muy sencilla. Aquí, la tercera variable (además de la amenaza y la vulnerabilidad) son las deficiencias en la preparación, y no la exposición. Estas deficiencias no son otra cosa que la incapacidad de las poblaciones y las autoridades para afrontar el desastre. Por lo tanto, esta falta de capacidad añade otra dimensión también interesante para concebir el riesgo.

80 Asian Disaster Reduction Center ADRC (2005): «Total Disaster Risk Reduction Management», disponible en http://www.adrc.org.jp/publications/TDRM2005/TDRM_Good_Practices/Index.html

81 Villagrán de León, J.C. (2006): «Vulnerabity assessment: The sectorial approach», en Birkmann, J. (ed.) *Measuring Vulnerability to Natural Hazards*, UN University Press, Nueva York, p. 300.



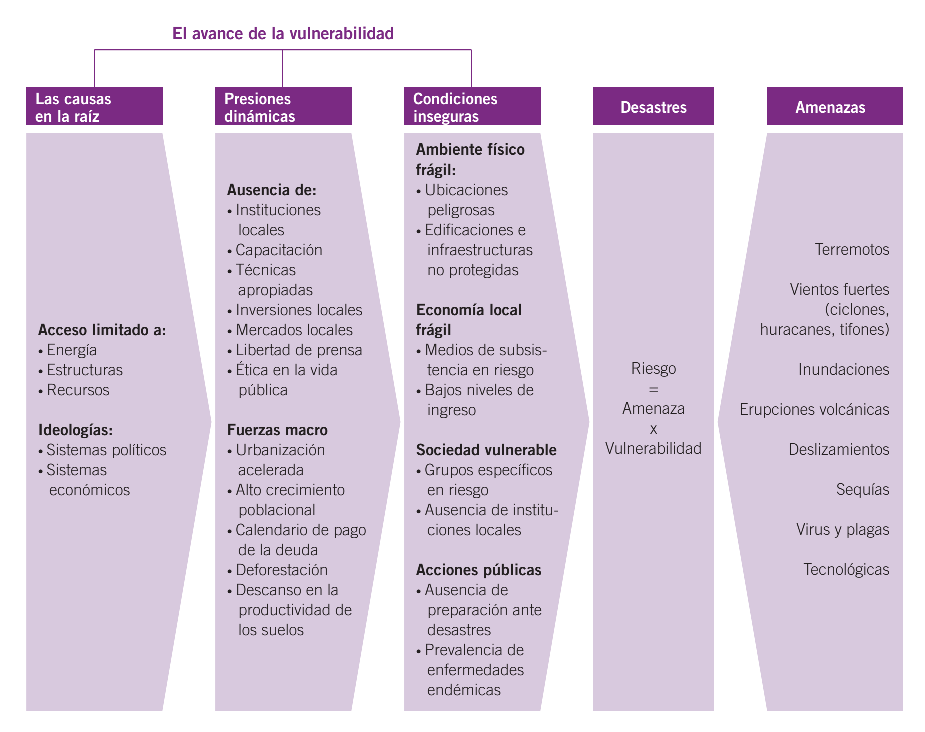

*Fuente: Villagrán de León (2006)*

Desde nuestro punto de vista, el modelo que mejor ha desarrollado hasta ahora los diferentes niveles de vulnerabilidad es el modelo PAR, de Blaikie *et al.* Dado que entendemos que el factor clave para reducir el riesgo es la vulnerabilidad, la comprensión de la misma en sus diferentes niveles y formas, así como la manera en que éstos se conectan e interactúan, es la clave del modelo que debe guiarnos a la hora de poner en práctica la reducción de riesgos.

El modelo PAR se basa en la fórmula (*riesgo = evento × vulnerabilidad*), y a partir de ese principio hace especial hincapié en el último componente. Las virtudes del modelo PAR se pueden resumir en los siguientes elementos:

- Su simplicidad y su contundencia visual a la hora de afianzar la idea de que el riesgo es una combinación de amenaza y vulnerabilidad.
- Su capacidad para descomponer la vulnerabilidad en diferentes niveles, que van desde las condiciones inseguras del individuo y de la comunidad hasta las causas raíz de dicha vulnerabilidad.
- El reconocimiento de que los diferentes estratos de la vulnerabilidad están conectados entre sí, de manera que es la combinación de la presión de todos los niveles al mismo tiempo lo que hace que el riesgo sea realmente alto.

## ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD




*Fuente: Traducido al español de Blaikie et al. en «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres». EIRD, p. 78.*

En su obra original, Blaikie *et al.* sólo consideraron las amenazas naturales como las que debían tenerse en cuenta a la hora de entender los desastres. En posteriores adaptaciones, se han ampliado las amenazas a las de carácter antrópico, como los conflictos, y a otras de carácter tecnológico.

En el modelo PAR, las «causas raíz» se entienden como los procesos ideológicos, económicos, sociales y políticos que, por bien implantados, dan una «forma» específica a una sociedad determinada. Las «presiones dinámicas» son los procesos que transforman las causas raíz en condiciones inseguras o de vulnerabilidad. En el gráfico se pueden ver ejemplos de algunas de ellas, aunque pueden ser muchas más de las que aquí se reflejan. Las «condiciones inseguras» son las formas específicas de vulnerabilidad, expresadas, en tiempo y forma, en relación con la amenaza.

El modelo PAR tuvo y tiene una gran capacidad de influencia y arrastre en el sector. En seguida, la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja (FICR) lo adaptó con ligeras modificaciones y lo convirtió en la base de su formación en torno al análisis de capacidades y vulnerabilidades para estudiar el riesgo. La EIRD también lo toma como referente en sus trabajos y en toda su documentación en torno a la explicación del riesgo.[82]

Dentro de la gran influencia que tuvo el modelo PAR en la apertura de ideas para su posterior mejora, Pérez de Armiño ofrece una versión muy práctica que, además de integrar los tres niveles de vulnerabilidad, añade dos factores más: los determinantes personales y las estrategias de afrontamiento.[83] Los primeros son una causa de vulnerabilidad ya explorada por Blaikie *et al.*, pero que Pérez de Armiño hace más explícita. Elementos como género, edad, etnia o clase social pueden ser factores determinantes de la vulnerabilidad ante muchos eventos catastróficos. Las estrategias de afrontamiento, por otra parte, son las capacidades que tiene la población vulnerable para afrontar el desastre o para minimizar sus efectos. Éstas han sido especialmente desarrolladas en torno a las hambrunas en África,[84] y posteriormente estudiadas y analizadas en otro tipo de desastres.

82 EIRD (2004): «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres».

83 Pérez de Armiño, K. (1999): «Vulnerabilidad y desastres. Causas estructurales y procesos de la crisis de África», *Cuadernos de Trabajo*, núm. 24, HEGOA, Universidad del País Vaco-EHU. Bilbao, pp.38-39. Desde el IECAH hemos discrepado con el uso del término *catástrofe* en esta propuesta, ya que entendemos que en castellano induce a confusión.

84 La primera obra que trabajó el concepto de las estrategias de afrontamiento fue De Waal, A. (1989), *Famine that Kills. Darfur, Sudan 1984-85*, Oxford University Press, Oxford.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Causas raíces o subyacentes.**<br>· Límites de la base material (recursos naturales, condiciones medioambientales).<br>· Sistema socioeconómico (estructuras de poder, estructuras de producción y acumulación, estructura económica mundial).<br>· Sistema político.<br>· Ideología (pautas y valores culturales, relaciones de género). | **Procesos y dinámicas de vulnerabilidad.**<br>· Relaciones de dependencia y subdesarrollo económico (impacto colonial, deterioro de términos de intercambio, deuda externa, impacto PAE).<br>· Globalización y liberalización económicas.<br>· Deterioro medioambiental.<br>· Rápido crecimiento demográfico.<br>· Políticas públicas negativas (falta de libertades civiles, políticas discriminatorias, sesgo urbano, falta de acción pública contra la vulnerabilidad).<br>· Deficiente cobertura sanitaria y educativa.<br>· Militarismo y conflictos.<br>· Discriminación de la mujer. | **Determinantes personales.**<br>· Clase social.<br>· Sistema de sustento.<br>· Género.<br>· Edad.<br>· Estado de salud y nutricional.<br>· Nivel educativo y de conocimientos técnicos.<br>· Etnia.<br>· Lugar de residencia.<br>· Estatus jurídico.<br>· Voluntad y capacidad de decisión. | **1) Exposición física al riesgo de catástrofes.**<br>**2) Acceso limitado a los recursos.**<br>**a.** Pobreza (de ingresos y reservas).<br>**b.** Inseguridad del sistema de sustento.<br>**c.** Indefensión o desprotección personal.<br>· Falta de capacidades físicas y psicológicas.<br>· Falta de conocimientos.<br>· Falta de capital social.<br>· Dificultad de ejecutar estrategias de afrontamiento.<br>**d.** Indefensión o desprotección social.<br>· Debilidad de redes sociales y de economía moral.<br>· Falta de protección por el estado (acción pública) políticas negativas. | · Natural.<br>· (sequía, terremoto, inundación...).<br>· Humana (conflictos, accidentes...).<br>· Lenta (sequía...).<br>· Repentina (terremoto...). | · Acumulación de reservas.<br>· Reducción de gasto y consumo (cambio de dieta).<br>· Sobreexplotación de recursos.<br>· Nuevas fuentes de ingresos.<br>· Venta de reservas y bienes no productivos.<br>· Búsqueda de ayuda familiar o comunitaria.<br>· Endeudamiento.<br>· Venta de recursos productivos.<br>· Éxodo. | **Desestructuración socioeconómica.**<br>· Pérdida de recursos productivos e ingresos.<br>· Aumento de la mortalidad.<br>· Epidemias.<br>· Éxodo poblacional.<br>· Fragmentación de familias y comunidades.<br>· Alteración de pautas sociales. |
| CAUSAS | | | COMPONENTES | | | |
| Vulnerabilidad | | | + | Catástrofe | − Estrategia de afrontamiento | = DESASTRE |

*Fuente: Pérez de Armiño, K. (1999)*

## 3.2. Terminología babélica

Cuando una investigadora, en un estudio que ella misma califica de no exhaustivo, es capaz de encontrar 28 definiciones para el término *vulnerabilidad ante los desastres*, coincidimos con su símil y decimos que nos encontramos en la construcción de la «Torre de Babel».[85] Esta variedad terminológica expresa una evolución conceptual, como hemos ido viendo, pero el hecho de que la mayoría de definiciones de vulnerabilidad recabadas por Thywissen sean de esta década es un claro indicador de que el debate y la evolución ideológica en torno a la gestión de riesgos sigue vivo.

Desde luego, la terminología ha ido evolucionando según el concepto de riesgo ha ido tomando peso y, sobre todo, cuando se ha pasado de una visión meramente tecnológica a una noción más antropocéntrica de la concepción de los desastres. Además, en el campo de la gestión de los desastres, se ha pasado de poner el énfasis en la respuesta a ponerlo en la mitigación. En consecuencia, *vulnerabilidad*, *capacidad de recuperación* o *estrategias de afrontamiento* han ganado terreno, y se ha dado una mayor importancia a los factores sociales, económicos o culturales de los mismos.[86]

Por otro lado, hay términos que quedan obsoletos. Por ejemplo, el término *prevención* ha ido perdiendo fuerza según ha comenzado a ser obvio que es imposible prevenir completamente el impacto de las amenazas naturales, pasando a ser sustituido por el más realista de *mitigación*.[87]

Pero, este Babel terminológico, que indudablemente enriquece el debate académico, ¿sirve para algo en la aplicación práctica de la reducción de riesgos? Es necesario un consenso en los términos para que los diferentes actores que están trabajando en este entorno en todos los niveles —desde el político hasta el práctico, desde el público hasta el privado— puedan hablar el mismo lenguaje. Este es el objetivo de la terminología de la EIRD como organización facilitadora y aglutinadora

85 Thywissen, K. (2006): «Core terminology of disaster reduction: A comparative glossary», en Birkmann, J. (ed.) *Measuring Vulnerability to Natural Hazards*, UN University Press, Nueva York, p. 477.

86 Thywissen, K (2006), p. 449.

87 Twigg, J. (2004): «Disaster Risk Reduction: Mitigation and preparedness in development and emergency programming», *HPN Good Practice Review*, núm. 9, p. 13.

de la reducción de riesgos. Por otro lado, en una iniciativa de conseguir un lenguaje llano, entendible y comunicable, Twigg y Benson ofrecen una terminología más sencilla. A continuación incluimos una tabla comparada de los términos clave de cada uno de los glosarios.

| | EIRD[88] | BENSON & TWIGG[89] |
|---|---|---|
| **Amenaza / peligro** | Evento físico, potencialmente perjudicial, fenómeno y/o actividad humana que puede causar la muerte o lesiones, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica o degradación ambiental. | Evento geofísico, atmosférico o hidrológico (p. ej., terremotos, corrimientos de tierra, tsunamis, huracanes, inundaciones o sequías) que tiene el potencial de causar daños o pérdidas. |
| **Desastre** | Interrupción seria del funcionamiento de una comunidad o sociedad, que causa pérdidas humanas y/o importantes pérdidas materiales, económicas o ambientales, que exceden la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación utilizando sus propios recursos. | Circunstancia en la que un evento extremo impacta en una comunidad vulnerable, causando un daño sustancial, una interrupción de su funcionamiento y posibles víctimas, dejando a la comunidad afectada incapaz de funcionar normalmente sin ayuda externa. |
| **Mitigación** | Medidas estructurales y no estructurales emprendidas para limitar el impacto adverso de las amenazas naturales, tecnológicas y de la degradación ambiental. | Medidas estructurales (físicas) o no estructurales (planificación del suelo, educación pública) llevadas a cabo para minimizar el impacto potencial adverso de las amenazas naturales. |
| **Preparación** | Actividades y medidas tomadas anticipadamente para asegurar una respuesta eficaz ante el impacto de amenazas, incluyendo la emisión oportuna y efectiva de sistemas de alerta temprana y la evacuación temporal de población y propiedades del área amenazada. | Medidas y actividades llevadas a cabo antes de que el peligro ocurra para predecir y avisar de su existencia, evacuar a la población y sus propiedades y asegurar una buena respuesta. |

88 EIRD: (2004): «Vivir con el riesgo: Informe mundial sobre iniciativas para la reducción de desastres», p. 16.

89 Benson, C. y Twigg J. (2007): «Tools for Mainstreaming Disaster Risk Reduction: Guidance Notes for Development Organisations», Provention Consortium, Ginebra, p. 41. Terminología originalmente en inglés, traducida por el autor.

| | | |
|---|---|---|
| **Riesgo** | Probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsidencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) resultado de interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad. | Combinación de peligros ocurridos en una zona específica, la naturaleza de los elementos en riesgo y su grado de vulnerabilidad o *resiliencia*. |
| **Vulnerabilidad** | Condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, económicos y ambientales, que aumentan la susceptibilidad de una comunidad al impacto de amenazas. | Posibilidad de sufrir daños o pérdidas en relación con la capacidad de anticipar el peligro, afrontarlo, resistirlo o recuperarse de su impacto. Tanto la vulnerabilidad como su antítesis, la *resiliencia*, están determinadas por factores físicos, medioambientales, sociales, económicos, políticos, culturales e institucionales. |
| **Resiliencia/ resiliente** | Capacidad de un sistema social (comunidad o sociedad) potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar y mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. Se determina por el grado en que el sistema social es capaz de autoorganizarse para incrementar su capacidad de aprendizaje sobre desastres pasados, con el fin de lograr una mejor protección futura y mejorar las medidas de reducción del riesgo de desastres. | |
| **Reducción del riesgo de desastres** | Marco conceptual de elementos que tienen la función de minimizar vulnerabilidades y riesgos en una sociedad, para evitar (prevención) o limitar (mitigación y preparación) el impacto adverso de amenazas, dentro del amplio contexto del desarrollo sostenible. | |

| | | |
|---|---|---|
| **Gestión del riesgo de desastres** | Conjunto de decisiones administrativas y organizativas y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas y estrategias y fortalecer sus capacidades a fin de reducir el impacto de las amenazas naturales y de los desastres ambientales y tecnológicos consecuentes. | |
| **Capacidad de afrontamiento** | Medios con los que la población o las organizaciones utilizan habilidades y recursos disponibles para afrontar consecuencias adversas que puedan conducir a un desastre. | |

Esta tabla nos proporciona la terminología más usada y, al mismo tiempo, nos permite observar que en cada uno de los términos comparados hay leves diferencias que llevan a un sentido distinto del término. Este ejemplo de diferencias sutiles se puede extrapolar a todo el universo terminológico en torno a la gestión de riesgos. Hemos conservado, además, cuatro términos del glosario de la EIRD, mucho más amplio, que creemos importantes para la comprensión del universo de la reducción de riesgos, así como de esta propia obra.

**LA SEGUNDA TORRE DE BABEL**

Además, para añadir más confusión al ámbito terminológico, nos tenemos que enfrentar a lo que realmente separó a los constructores de la Torre de Babel: las lenguas. Teniendo en cuenta que la mayoría de los trabajos realizados en este campo están escritos en inglés, las traducciones al castellano no siempre son directas o fáciles. Por ejemplo, *amenaza* o *peligro* vienen del término inglés *hazard*. No es una traducción del todo exacta, ya que el término anglosajón es más concreto que lo vago que pueden llegar a ser *amenaza* o, incluso peor, *peligro* o *catástrofe*. Pero se ha llegado al consenso de utilizar cualquiera de los dos para referirse a *hazard*. Peor es el caso de adoptar *resiliencia* por *resilient*, ya que la opción elegida en castellano ni siquiera está en el diccionario de la Real Academia Española para este sector. Se toma *resiliencia* como un término común en el campo de la física, entendido como la capacidad de un cuerpo de recuperarse después de una presión, se incorpora al ámbito de la psicología y se extrapola al campo de la gestión de riesgos.

La confusión terminológica, como decimos, representa un debate ideológico. Cardona asigna a diferentes disciplinas de la ciencia las distintas aproximaciones a la terminología. «Psicólogos, sociólogos e historiadores proponen una noción del

riesgo concebida socialmente, constructivista, que se obtiene de la percepción individual, las representaciones sociales y la interacción entre diferentes actores sociales. En contraste, ingenieros, geólogos, epidemiólogos, geógrafos y economistas adoptan, en general, un punto de vista que algunos de ellos consideran realista u objetivo, basándose en la hipótesis de que el riesgo se puede cuantificar o evaluar objetivamente.»[90] Cardona, activo participante de La Red, ha desarrollado, junto a otros, una metodología para medir el riesgo que conjuga bastante acertadamente los dos enfoques: la concepción social del riesgo y la posibilidad de cuantificarlo.[91]

Pero no queremos cerrar este capítulo con la sensación de confusión absoluta. Nos gustaría destacar el esfuerzo realizado por Thywissen (2006) en la búsqueda de elementos comunes a algunas de las definiciones clave en torno a la reducción de riesgos:[92]

- **Amenaza o peligro** (8 definiciones comparadas): Todas las definiciones coinciden en destacar el potencial de hacer daño que debe tener la amenaza para ser considerada como tal. Además, debe tener un carácter potencial o probable, para que no la confundamos con el evento en sí. El último elemento común es que cuando la amenaza se transforma en evento, tiene que poderse medir en términos del daño que produce.
- **Vulnerabilidad** (28 definiciones comparadas): Hay consenso en que el término indica un daño potencial como variable que mira hacia el futuro. Al contrario de la pobreza, que se puede medir en su estado actual, a la vulnerabilidad se le reconoce cierto componente predictivo. Por lo tanto, la vulnerabilidad sólo puede medirse, sea de forma indirecta sea retrospectivamente. Otro elemento comúnmente aceptado de la vulnerabilidad es el cúmulo de variables que la componen y la necesidad de observar y entender estos elementos en diferentes niveles a lo largo del tiempo. Por último, también hay consenso en entender la vulnerabilidad como un estado del individuo o de una sociedad que, por estar tan sujeto a infinidad de variables, cambia constantemente.

90 Cardona, O. D. (2003): «La necesidad de representar de una manera holística los conceptos de vulnerabilidad y riesgo», Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos CEDERI, Universidad de los Andes, Bogotá, p. 8.

91 Proyecto de Gestión del Riesgo de Desastres en las Américas de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales. http://idea.unalmzl.edu.co/

92 Thywissen, K., *op cit.*, p. 485.

- **Riesgo** (15 definiciones comparadas): En lo que hay mayor consenso es en entender que el riesgo está en función de las variables amenaza, vulnerabilidad, exposición y capacidad de recuperación. Diferentes definiciones y modelos las agrupan de distintas formas, pero casi todos ellos contemplan las cuatro. Además, el riesgo debe incluir una noción de posibilidad de aparición. Mientras que la vulnerabilidad nos informa sobre las posibles consecuencias negativas de un evento adverso, el riesgo nos debe proporcionar información sobre la frecuencia y las posibilidades de que esos escenarios negativos ocurran.

# ANEXOS

## Capítulo 4.
## Evolución institucional

## 4.1. La Estrategia de Yokohama

Durante el Decenio Internacional para la Reducción de Desastres, pero, sobre todo, en los años que han venido después, la RRD ha tenido un verdadero acelerón institucional. El mayor logro del Decenio fue la llamada Estrategia de Yokohama, que en 1994 traía por primera vez al nivel institucional internacional una serie de elementos clave para la reducción de riesgos. Algunos de estos aspectos clave son:

- Reconocer que la vulnerabilidad —y, por consiguiente, el riesgo— es reducible a través de la acción humana.
- Considerar la prevención y la preparación (término que ahora resulta *antiguo*, pero que en 1994 se refería a la reducción de riesgos) como parte integral de las políticas nacionales de desarrollo.
- Considerar la necesidad de integrar las medidas de reducción de riesgos en todos sus niveles, desde el local hasta el internacional.
- Reconocer la responsabilidad de los gobiernos nacionales en la protección de la población ante los desastres naturales, en un leguaje que se acomoda mucho en el sacrosanto principio de soberanía, pero que comienza a vislumbrar lo que luego ha sido una demanda clara de responsabilización de los gobiernos.

**LA ESTRATEGIA DE YOKOHAMA (1994)**

Los principios de Yokohama son los siguientes:

1. La evaluación del riesgo es un paso indispensable para la adopción de una política y de medidas apropiadas y positivas para la reducción de desastres.
2. La prevención de desastres y la preparación para casos de desastre revisten una importancia fundamental para reducir la necesidad de socorro en casos de desastre.
3. La prevención de desastres y la preparación para casos de desastre deben considerarse aspectos integrales de la política y la planificación del desarrollo en los planos nacional, regional, bilateral, multilateral e internacional.
4. El establecimiento y la consolidación de la capacidad para prevenir y reducir desastres y mitigar sus efectos constituyen una cuestión de suma prioridad que hay que tener en cuenta en el Decenio, a fin de sentar una base sólida para las actividades posteriores a éste.
5. La alerta temprana de desastres inminentes y la difusión efectiva de la información correspondiente mediante las telecomunicaciones, incluso los servicios de radiodifusión, son factores clave para prevenir con éxito los desastres y prepararse bien para ellos.

6. Las medidas preventivas son más eficaces cuando entrañan la participación en todos los planos, desde la comunidad local hasta los planos regional e internacional, pasando por los gobiernos de los países.
7. La vulnerabilidad puede reducirse mediante la aplicación de métodos apropiados de diseño y unos modelos de desarrollo orientados a los grupos beneficiarios, mediante el suministro de educación y capacitación adecuadas a toda la comunidad.
8. La comunidad internacional reconoce la necesidad de compartir la tecnología requerida para prevenir y reducir los desastres y para mitigar sus efectos. Esta tecnología debería suministrarse libremente y en forma oportuna como parte integrante de la cooperación técnica.
9. La protección del medio ambiente como componente de un desarrollo sostenible que sea acorde con la acción paliativa de la pobreza es esencial para prevenir los desastres de origen natural y mitigar sus efectos.
10. Recae sobre cada país la responsabilidad primordial de proteger a su población, sus infraestructuras y otros bienes nacionales de los efectos de los desastres de origen natural. La comunidad internacional debería demostrar la firme determinación política necesaria para movilizar recursos adecuados y hacer un uso eficaz de los existentes, incluidos los medios financieros, científicos y tecnológicos, en el ámbito de la reducción de los desastres de origen natural, teniendo presentes las necesidades de los países en desarrollo, y en particular las de los países menos adelantados.

A pesar de que los aspectos técnicos y científicos de Yokohama no eran lo más relevante en la Declaración, la realidad es que los primeros pasos que se dieron a nivel institucional fueron de «reacción tecnológica». Se saltó muy deprisa de creer que el desastre era inevitable a pensar que se podía escapar de él si se ponían los medios técnicos adecuados. Un ejemplo claro ha sido el gran desarrollo que tuvieron por entonces los sistemas de alerta temprana (SAT), que se citan específicamente en la Estrategia de Yokohama. Su desarrollo y puesta en funcionamiento se centró en su nivel inicial: la capacidad de detectar amenazas. Pero los SAT sólo pueden funcionar si cumplen toda la cadena para la que están ideados: alertar de manera temprana ante un evento, tomar las decisiones oportunas en base a un análisis acertado, conseguir que la alerta llegue a todos los rincones donde haya que actuar y ejecutar las acciones concretas que salvan vidas.[93] Por lo tanto, debe conjugar acciones técnicas con otras muchas de carácter social, educativo, comunicativo y económico. La solución tecnológica tiene más adeptos porque nos otorga el falso efecto de que podemos controlar los avatares de la naturaleza y anticiparnos a ellos, y nos ofrece unos resultados aparentemente alcanzables.

93 Ocharan, J. (2007): «Sistemas de Alerta Temprana: Fotografía Actual y Retos Futuros», en *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo*, núm. 6, junio de 2007, Universidad Politécnica de Cataluña.

## 4.2. El Marco de Acción de Hyogo

En enero de 2005 se celebró en Kobe, Japón, la Conferencia Mundial para la Reducción de Desastres, que tuvo como fruto el Marco de Acción de Hyogo (MAH). La Conferencia, que se venía preparando durante bastante tiempo, estuvo altamente influenciada por el *tsunami* que había devastado miles de kilómetros de costa de varios países del Océano Índico, tan solo unas semanas antes.

El MAH fue adoptado por 168 Estados miembros de la ONU. Se trata del consenso internacional más alto al que se ha llegado hasta la fecha en torno a la implementación de la reducción del riesgo. Su objetivo general es: «Aumentar la *resiliencia* de las naciones y las comunidades ante los desastres, al lograr, para el año 2005, una reducción considerable de las pérdidas que ocasionen los desastres, tanto en términos de vidas humanas como en cuanto a los bienes sociales, económicos y ambientales».[94]

En sí mismo, el MAH no es otra cosa que un acuerdo entre países miembros de la ONU, que tiene que ser transformado, por los gobiernos nacionales signatarios, en políticas y prácticas que reduzcan el riesgo. Continuando el legado de Yokohama, el MAH responsabiliza a los Estados de desarrollar mecanismos nacionales para su implementación. Pero también da un papel a las Organizaciones Regionales e Internacionales del sistema de Naciones Unidas y a lo que llama el «Sistema de la EIRD», un compendio de más de ochenta agencias de diversas naciones, ONG, instituciones académicas y otros organismos involucrados en la reducción del riesgo de desastres. Este pesado entramado resulta lento, pero hay que reconocer que está moviéndose para conseguir que el MAH se transforme en políticas y prácticas que cambien la situación de riesgo de millones de personas en el mundo. El MAH aún no tiene una estrategia de implementación clara, a pesar de que se han hecho varios esfuerzos por parte de la EIRD para ponerlo en práctica[95] y se ha creado un mecanismo central de seguimiento, la Plataforma Global parar la Reducción del Riesgo de Desastres, que se reúne cada dos años y donde los Estados signatarios se actualizan sobre sus avances.

94 http://www.unisdr.org/eng/hfa/docs/Hyogo-framework-for-action-spanish.pdf

95 UNISDR (2007): «Words into Action: A Guide for Implementing the Hyogo Framework».

El MAH fue criticado en su proceso de elaboración y se ejerció bastante presión política hasta el último minuto antes de su firma, esencialmente en dos campos. El primero hacía referencia a establecer una relación directa entre cambio climático y aumento de los desastres. A pesar de que hay datos obvios de que el incremento de los desastres de origen hidrometeorológico (exceso o falta de agua de lluvia) tiene que ver con el calentamiento global, la delegación estadounidense se negaba a que apareciese en estos términos. El *lobby* escandinavo y británico consiguió que, al final, entrase en esos términos. Como dice Peter Walter, «una pequeña victoria»,[96] aunque no entrase en la dimensión en que debería haberlo hecho. Tan solo tres años después, el MAH queda obsoleto cuando se mira su aportación al cambio climático.

La segunda batalla se perdió ampliamente. Se trataba de conseguir que se incluyesen objetivos específicos y realistas para la reducción de desastres en las propuestas ofrecidas por la ONU y los Estados participantes, y que quedasen reflejados en el propio MAH. Más allá de buenas palabras, como apoyar, impulsar o cooperar, se esperaban compromisos respecto a qué, cómo, cuándo y cuánto. Lo único que se consiguió en este campo fue el acuerdo de que, a partir de ahora, los Estados hiciesen públicas sus inversiones en reducción de desastres, tanto a nivel externo como interno, para, de alguna manera, ampliar la concienciación en esta materia. Tampoco hubo ningún compromiso económico claro ni por parte de gobiernos del Sur ni por parte de gobiernos donantes. Los pasos posteriores para desarrollar el MAH palían algo esta crítica, pero ahora los esfuerzos se centran en saber cómo se está implementando.

El MAH es, en definitiva, un acuerdo internacional que ha marcado un hito en la reducción del riesgo de desastres. No es el mejor posible, pero es el mejor que tenemos hasta hoy con un nivel de consenso semejante. Pronto se alcanzará la mitad de su periplo (2005-2015) y será el momento de evaluar si, de verdad, las palabras y los acuerdos se están trasformando en menos riesgo.

96 Walker, P.: «The Kobe conference: a review», Humanitarian Practice Network. www.odihpn.org/report.asp?id=2657

En su primer informe de actividades,[97] se actualizan los datos sobre la implementación del MAH en sus dos primeros años de operaciones y se destacan los siguientes factores:

- Existe un claro crecimiento del interés por parte de la mayoría de las instituciones hacia la reducción del riesgo, lo que se debe fundamentalmente al gran número de afectados por desastres durante el periodo 2003-2005 y a la puesta en marcha del propio MAH.
- La mayoría de los países están centrando sus esfuerzos en el desarrollo de legislación y planes nacionales de gestión de riesgos, dejando para una segunda fase otras prioridades de acción.
- Los sectores que más se han desarrollado, de manera general, son la capacidad de respuesta, la preparación, los SAT y la educación en torno al riesgo. Queda mucho más camino por recorrer en desarrollo urbano, calidad de la construcción y la mayoría de áreas relativas al desarrollo, como la equidad social y de género.
- Muchos países tienen escasez de recursos financieros y técnicos para la implementación del MAH.
- El interés político en la reducción de riesgos va por ciclos generalmente asociados a la existencia de desastres.

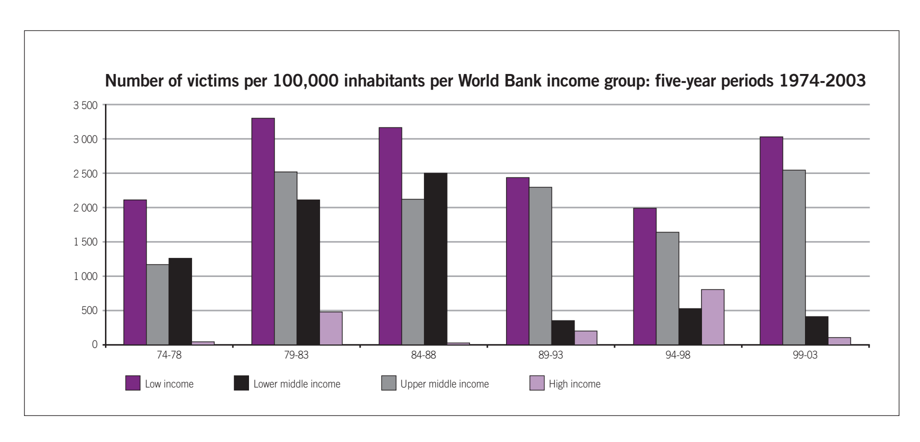
Todavía no existe una integración apropiada de todos los sectores comprometidos con la reducción del riesgo, especialmente en la relación del nivel gubernamental con el sector privado y la sociedad civil.

## 4.3. PNUD: la vinculación del riesgo con el desarrollo

Como hemos señalado anteriormente, la vulnerabilidad y la pobreza son elementos conexos, pero diferentes. Para entender la relación entre riesgo y desarrollo es importante tener presente que los desastres afectan a las personas más pobres. Teniendo en cuenta los datos recogidos de víctimas por desastres en los últimos treinta años, se puede observar que, sistemáticamente, para periodos de cinco años, el grupo con mayor porcentaje de personas afectadas es aquel que el Banco Mundial (BM) considera el grupo de «ingresos bajos».[98]

97 UNISDR (2007): «Disaster Risk Reduction: Global Review 2007», p. 37.

98 Guha-Sapir, D., Hargitt, D. y Hoyois, P. (2004): «Thirty Years of Natural Disasters 1974-2003: the numbers», Centre for Research on the Epidemiology of Disasters, Presses universitaires de Louvain, p. 35.




*Fuente: PNUD (2004): «La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo», p. 20.*

El PNUD estuvo muy ausente durante el Decenio 1990-1999, pero una vez que ha entrado en acción, lo ha hecho con fuerza. En un primer momento, ingresó en el debate considerando los desastres como un freno para el desarrollo, pero cuando su mensaje ha tomado contundencia ha sido desde que ha comenzado a relacionar el riesgo con el desarrollo en ambos sentidos: cómo un mal desarrollo puede potenciar el riesgo de desastres y cómo un buen desarrollo, que tenga en cuenta el riesgo, lo puede reducir.

Este mensaje en tres niveles queda ejemplificado de la siguiente manera:[99]

| | DESARROLLO ECONÓMICO | DESARROLLO SOCIAL |
|---|---|---|
| **Los desastres limitan el desarrollo** | Destrucción de activos fijos. Pérdida de capacidad productiva y de acceso al mercado de bienes y materiales. Daños a la infraestructura de transporte, de comunicaciones o de energía. Deterioro de los medios de vida, del ahorro y del capital físico. | Destrucción de la infraestructura sanitaria o educativa y pérdida de recursos humanos. Muerte, incapacidad o migración de agentes sociales importantes, con el consiguiente deterioro del capital social. |

99 PNUD (2004): «La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo», informe mundial, p. 20.

| | | |
|---|---|---|
| **El desarrollo provoca riesgo de desastres** | Prácticas de desarrollo no sostenible que enriquecen a algunos a expensas del trabajo y/o las condiciones de vida insalubres de otros, o deterioro del medioambiente. | Decisiones en materia de desarrollo que generan normas culturales que promueven el aislamiento social o la exclusión política. |
| **El desarrollo reduce el riesgo de desastres** | Acceso a agua potable y alimentos, eliminación de desechos, y vivienda segura, amentando la capacidad de adaptación de las personas. Comercio y tecnología que pueden reducir la pobreza. Inversiones en mecanismos financieros adecuados y seguridad social, que pueden proteger contra la vulnerabilidad. | Promoción de la cohesión social, reconocimiento de las personas o los grupos sociales excluidos (como la mujer) y oportunidades de mayor participación en la adopción de decisiones. Mejor acceso a la educación y los servicios sanitarios, lo que aumenta la capacidad de adaptación. |

El PNUD trata de demostrar que el desarrollo puede reducir los riesgos, a través de la creación del Índice de Riesgo de Desastres (IRD), para poder medir y comparar entre países los niveles relativos de exposición física al peligro, la vulnerabilidad y los riesgos. Lo hace en torno a los cuatro peligros naturales que sumados causan el 94% de las víctimas del planeta (ciclones tropicales, terremotos, inundaciones y sequías).[100] Parece obvio que la medición del riesgo y la sistematización de su reducción servirán para la aplicación de políticas y prácticas de desarrollo más acertadas.

Pero, sin duda, dentro de esta lucha por vincular claramente el desarrollo con la reducción de riesgos, donde se perdió una importante batalla fue en la elaboración de los Objetivos de Desarrollo de Milenio (ODM). Aquel consenso internacional que tuvo lugar en el cambio de siglo, con el propósito de destacar los elementos fundamentales para alcanzar unos índices de desarrollo aceptables para el año 2015, olvidó totalmente el riesgo y la vulnerabilidad.

La relación es bidireccional: los desastres frenan la consecución de cada uno de los objetivos, y el logro de los objetivos reduce el riesgo. En la siguiente tabla ofrecemos algunos ejemplos de esta correspondencia.

100 PNUD (2004): «La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo», resumen ejecutivo, p. iv, en http://www.undp.org/cpr/disred/documents/publications/rdr/execsummary_esp.pdf

| RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO DE MILENIO CON EL DESASTRE Y EL RIESGO: ALGUNOS EJEMPLOS [101] | | |
|---|---|---|
| **Cómo los desastres frenan la consecución de los objetivos** | **Objetivo** | **Cómo la consecución de los objetivos reduce el riesgo** |
| Daños y pérdidas en la vivienda, en la infraestructura de servicios básicos y en los bienes productivos. Además, pérdida de vidas humanas de población en edad productiva. | Erradicar la pobreza extrema y el hambre | A nivel individual, las personas por encima de la línea de la pobreza y en buen estado de salud son menos vulnerables. A nivel colectivo, la sociedad que se beneficia de una estabilidad y una red social afronta colectivamente mejor el desastre. |
| Pérdida de infraestructuras y personal docente. El desplazamiento de población interrumpe la actividad escolar. Afecciones en la salud infantil. | Lograr la enseñanza primaria universal | La educación aumenta el capital individual para afrontar desastres, y más aún si incluye concienciación sobre el riesgo. |
| Hombres que migran para buscar trabajo alternativo dejando a mujeres como cabeza de familia con cargas de trabajo superiores a las ya habitualmente altas. En algunos casos, mayor vulnerabilidad a la violencia de carácter sexual. | Promover la igualdad entre los géneros y la autonomía de la mujer | Un reparto de cargas y de poder equitativo e intercambiable entre hombres y mujeres permite afrontar con mayor versatilidad las consecuencias generadas por los desastres, como el desplazamiento de uno de los géneros. Mejora de la capacidad y las condiciones de la mujer para la toma de decisiones. |
| Mayor vulnerabilidad de niños y niñas en la mayoría de los desastres, algunos por exposición (por ejemplo, inundaciones). Los daños en servicios sociales básicos, agua y salud dejan a niños y niñas más desprotegidos. | Reducir la mortalidad infantil | Una condición general mejorada de la salud infantil, que reduzca la mortalidad de los menores en estados de no desastre, también hace a niños y niñas menos vulnerables cuando la amenaza se hace realidad. |
| Mayor vulnerabilidad de las mujeres embarazadas en la mayoría de los desastres, algunos por exposición (por ejemplo, inundaciones).<br>Los daños en servicios sociales básicos, agua y salud, dejan a las mujeres embarazadas más desprotegidas. | Mejorar la salud materna | Una protección específica de las mujeres embarazadas, tanto en su exposición como en la vulnerabilidad general, hace que éstas puedan afrontar mejor las crisis por desastres. |

101 Fuente: Elaboración propia, basada en: Schipper, L. y Pelling, M. (2006), «Disaster risk, climate change and international development: scope for, and challenges to, integration in Disasters», 30 (1), pp.19-38; La Trobe, S., «In Larger Freedom: towards development, securitity and human rights for all», en http://www.un-ngls.org/UNreform/Tearfund.doc; y «La reducción de riesgos de desastres: Un desafío para el desarrollo», informe del PNUD de 2004, p. 82.

| | | |
|---|---|---|
| Pérdida en infraestructura sanitaria y personal sanitario. Flujos de desplazados. Peor acceso a servicios sociales básicos. | Combatir el VIH/SIDA, la malaria y otras enfermedades | Una infraestructura sanitaria más protegida y resistente permitirá atender a estos grupos vulnerables en caso de desastre. Una política de salud pública preventiva mejorará la capacidad de resistencia de la población ante los desastres. |
| La escasez de recursos tras el desastre esquilma los recursos naturales. Daños en la gestión del agua potable y otras infraestructuras urbanas. | Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente | Un medio ambiente mejor conservado impide la deforestación y protege la biodiversidad y el medio natural (agua, tierra). Por el contrario, la deforestación y el daño del medio natural favorecen el desastre. |
| Uno de los componentes más importantes de este objetivo tiene que ver con el comercio, el alivio de la carga de deuda y la ayuda externa a los países empobrecidos: el comercio desigual, los planes estructurales para asumir la carga de la deuda que recortan servicios sociales básicos (p. ej., salud y educación) y una ayuda que crea dependencia y sustituye la capacidad son todos ellos elementos que generan vulnerabilidad ante los desastres. | Fomentar una asociación mundial para el desarrollo | Un comercio justo que permita competir en igualdad de condiciones a los países pobres, o una devolución de la deuda que tenga en cuenta la concepción de la vulnerabilidad, todo ello combinado con unas políticas de reducción de riesgos que utilicen los beneficios de forma adecuada, servirán para reducir vulnerabilidad. |

## 4.4. DFID: el ejemplo británico para la institucionalización de la reducción del riesgo

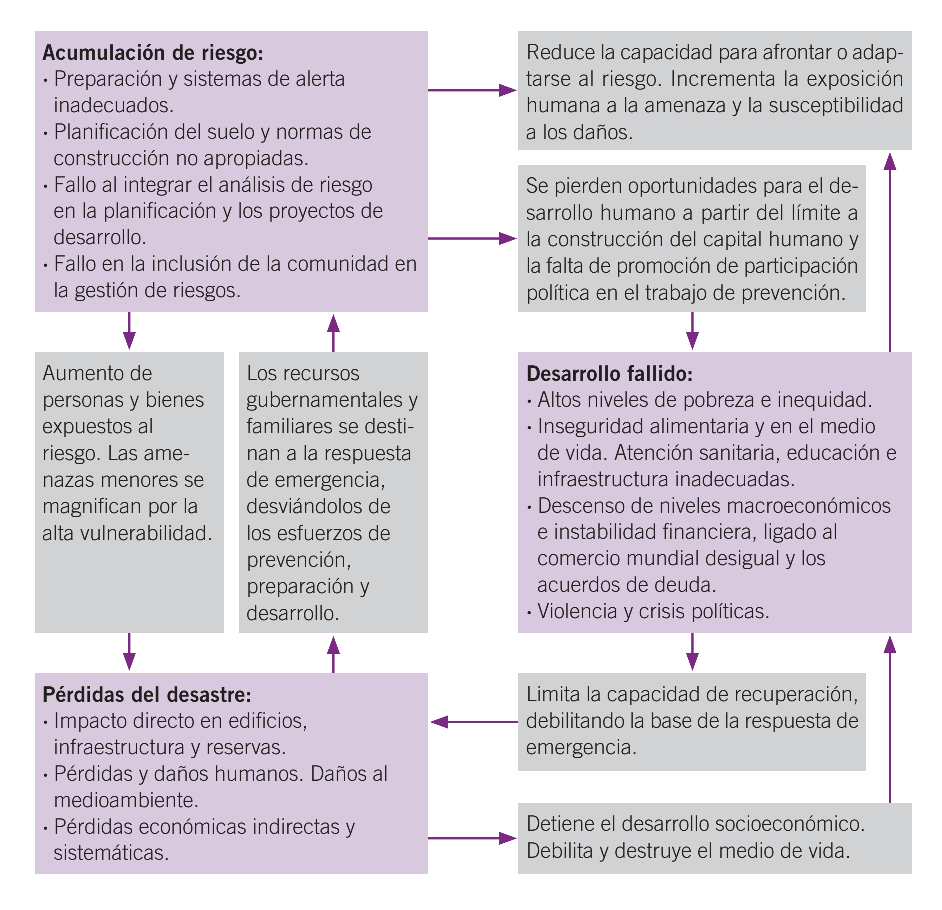
La relación entre desastres y desarrollo es tan obvia que ya no quedan voces en el debate académico que no la reconozcan. También el MAH indica como su primer objetivo estratégico la necesidad de la integración de la reducción del riesgo en las políticas de desarrollo. Pero todavía quedan algunos años para ver de qué manera esta relación se convierte en práctica.

A nivel institucional, el mejor ejemplo que podemos tener de esta resolución para hacer realidad la integración de la reducción del riesgo en el desarrollo lo encontramos en el departamento de desarrollo internacional del gobierno británico (DFID).[102]

102 Departament of International Development.

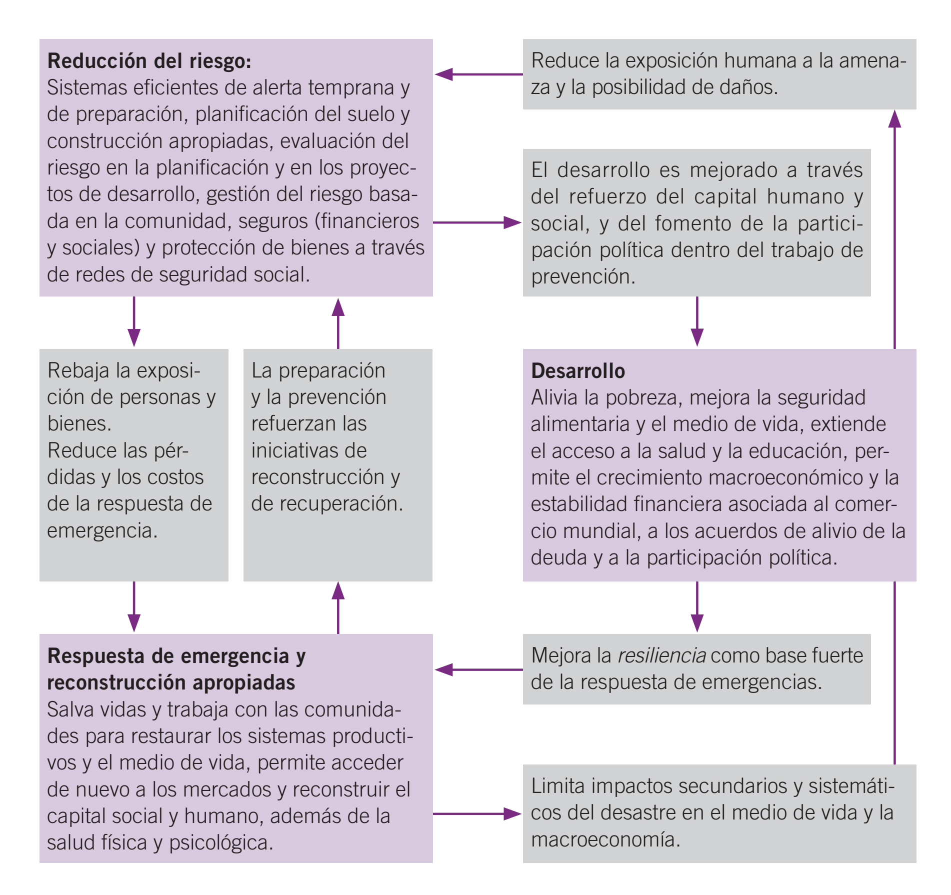
Ningún otro organismo nacional ni multilateral ha avanzado tanto, a nuestro entender, en el compromiso político, la dotación de herramientas y la asignación de recursos.

El DFID basa su política en la idea de que el desarrollo, en su buena o mala aplicación, y el riesgo de desastres están relacionados, y lo representa de forma muy gráfica en lo que ellos llaman la dinámica de «círculos viciosos»:[103]




De la misma manera, se ofrecen un proceso de «círculos virtuosos» para tratar de revertir las fuerzas en sentido contrario.

103 DFID: «Disaster Risk Reduction: a development concern» (estudio del alcance), p. 31, en http//:www.dfid.gov.uk/pubs/files/drr-scoping-study.pdf




Pero no sólo se trata de establecer una concepción clara de la relación desastres-desarrollo-respuesta de emergencia, sino de dotarse de una política clara de reducción del riesgo de desastres en la que se proponga un trabajo en varios niveles, desde el apoyo a los gobiernos y a la gobernabilidad hasta el nivel comunitario. [104] Por último, el DFID une su visión ideológica y política a un compromiso de recursos, dotando con el 10% de sus recursos de respuesta humanitaria a la reducción del riesgo de desastres.[105] Las agencias de desarrollo de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), incluida la Agencia Española

104 DFID: «Reducing the Risk of Disasters - Helping to Achieve Sustainable Poverty Reduction in a Vulnerable World», Policy Paper.

105 House of Commons. International Development Committee (2007): «Second Special Report of Session 2006-07», HC 229, párrafo 191.

de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), que quieren implicarse de forma seria en la reducción del riesgo de desastres, tienen un buen modelo en la agencia Británica.

## 4.5. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja: la llegada a la reducción de riesgos desde la respuesta de emergencia

La amplia experiencia de la FICR en respuesta a los desastres llevó a sus responsables, en los años noventa, por el camino obvio de que para responder mejor hay que estar bien preparados. En un primer momento se centraron en la elaboración de normas y recomendaciones para la preparación de sus 178 Sociedades Nacionales. De ahí, el salto se fue expandiendo, no sólo al fundamental esfuerzo de estar preparados, sino a la incursión en la idea de que la vulnerabilidad conduce al riesgo, pero se puede reducir. La FICR ofrece una concepción muy amplia de la reducción del riesgo, entendiendo que es un esfuerzo multidisciplinar que engloba varios niveles de respuesta.[106]




106 IFRC (2002): «World Disaster Report: Focus on Reducing Risk», p. 19.

Algunos puristas pueden entender que la respuesta de emergencia no reduce el riesgo, pero, sin duda, como veremos más adelante en la transversalización, una respuesta apropiada puede reducir el riesgo posterior. Dentro de la reducción del riesgo también incluyen el desarrollo —como muchas otras organizaciones— y la adaptación al cambio climático.

La inclusión del cambio climático fue innovadora cuando ellos lo hicieron, hace ya casi diez años, pero lo que puso al movimiento internacional de la Cruz Roja y la Media Luna Roja en la vanguardia fue la creación del Centro Climático. Este centro, dependiente de la Cruz Roja Holandesa, está trabajando en cuatro ámbitos: concienciación, acción programática, cabildeo y análisis, para conseguir que se trabaje de forma sinérgica en la adaptación al cambio climático y en la reducción del riesgo.[107]

### INICIATIVA EN PRO DE COMUNIDADES MÁS SEGURAS

La Iniciativa en pro de comunidades más seguras de la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja, para llevar a la práctica el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015, tiene como objetivo incluir la reducción del riesgo de desastres en todos los programas y promover un enfoque integrado para hacer frente a los riesgos de desastres.

La Federación Internacional, a la vez que promueve la preparación para desastres y la reducción de éstos, ha emprendido la iniciativa de utilizar la sensibilización, la creación de alianzas, la concienciación y el intercambio de conocimientos para llevar adelante su labor en el área de la reducción del riesgo de desastres.

En el pueblo de Janashakti, en Nepal, la filial local de la Cruz Roja Nepalesa ha ayudado a la comunidad a mitigar los efectos de las inundaciones causadas por los monzones. Gracias a una evaluación de la vulnerabilidad y la capacidad, la comunidad ha podido identificarse con el proyecto; la construcción de una pasarela ha proporcionado a la población la posibilidad de acceder sin riesgo a escuelas, mercados y tierras productivas cuando el nivel del agua es elevado; la creación de un fondo comunitario de emergencia ha permitido responder rápidamente ante el desastre y facilitar fondos para la promoción de la salud; y las medidas de protección de los pozos han logrado disminuir la incidencia de las enfermedades transmitidas por el agua.

Durante la evaluación conjunta de las necesidades y la subsiguiente planificación de la acción, realizadas en julio de 2006, tras el terremoto de Jogyakarta, se adoptaron medidas para reducir el riesgo de desastres en la fase inicial de recuperación. La Cruz Roja Indonesia suscribió acuerdos con dos universidades, que pusieron a disposición 80 voluntarios para aconsejar a la población sobre la forma de eliminar los escombros de manera segura y construir refugios temporales resistentes a los desastres.

107 http://www.climatecentre.org/

# ANEXOS

## Capítulo 5
## Glosario de términos

| | |
|---|---|
| **ADRC** | Asian Disaster Reduction Center. |
| **AECID** | Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. |
| **AR** | Análisis de riesgo. |
| **AVC** | Análisis de vulnerabilidades y capacidades. |
| **BM** | Banco Mundial. |
| **DFID** | Department of Internacional Development (Departamento de Desarrollo Internacional del gobierno británico). |
| **DRP** | Diagnóstico rural participativo. |
| **EIRD** | Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres |
| **EM-DAT** | Emergency Events Database. |
| **FICR** | Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja. |
| **GRD** | Gestión del riesgo de desastres. |
| **IRD** | Índice de riesgo de desastres. |
| **La Red** | Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. |
| **MAH** | Marco de Acción de Hyogo. |
| **Modelo PAR** | Modelo de Presión-Descompresión *(Preassure and Release).* |
| **OCDE** | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. |
| **ODM** | Objetivos de Desarrollo del Milenio. |
| **ONG** | Organización no gubernamental. |
| **PNUD** | Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. |
| **RRD** | Reducción del riesgo de desastres. |
| **SAT** | Sistema de alerta temprana. |